

DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Pernyataan Orisinalitas	ii
Lembar Pengesahan	iii
Abstrak	iv
Abstract	v
Kata Pengantar	vi
Ucapan Terima Kasih	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Gambar	xi
Daftar Table	xiii
Daftar Singkatan	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan masalah	2
1.5 Metode Pengerjaan	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II DASAR TEORI	
1.1 Robot Sumo	4
1.2 Autodesk Inventor	5
1.2.1 3D Modelling	5
1.2.2 Assembling	6
1.2.3 Drafting/drawing	6
1.3 Autodesk Eagle	7
1.4 Mikrokontroler	8
1.5 Driver Motor	10
1.6 Bearing	11

BAB III MODEL/PERANCANGAN SISTEM

3.1	Diagram Block Sistem	12
3.2	Flowchart Diagram Pengerjaan	13
3.3	Flowchart Perancangan	
3.4	Perancangan Sistem Elektronika	15
3.5	Perancangan PCB pada Eagle	16
3.6	Spesifikasi Motor DC	19
3.7	Desain Robot Sumo	22
3.7.1	Desai Robot Sumo I	22
3.7.2	Desain Robot Sumo II	23
3.8	Desain Stiker Robot	25
3.9	Spesifikasi Robot	26
3.10	Arena Pertandingan Robot Sumo	26
3.11	Aturan Pertandingan	27

BAB IV HASIL DAN ANALISA

4.1	Pengukuran Dimensi Robot	29
4.2	Pengukuran Berat Robot	31
4.3	Pengukuran Kecepatan Menggunakan Tachometer	32
4.5	Perbandingan Desain Mekanik Kedua Robot	33
4.5.1	Perbandingan Timming Pulley (gear)	33
4.5.2	Perbandingan Peletakan Sistem Elektronika	35
4.5.3	Perbandingan Penyerang Robot	36
4.6	Pengujian Pergerakan Robot	37
4.7	Pengujian Tegangan dan Arus Pada Sistem Elektronika	39
4.8	Pengujian Ketahanan <i>Battery Lipo</i>	41
4.9	Pengujian Dorong Beban	42

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	43
5.2	Saran	44

Daftar Pustaka

xv

Lampiran :

Lampiran A Rules RC Robot Sumo Competition