

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR DIAGRAM.....	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metode Penelitian.....	2
1.6 Jadwal Pelaksanaan	3
BAB II.....	5
2.1 Desain Konsep dan Solusi.....	5
2.2 Doppler	6
2.3 Robot <i>Mobile</i>	6
2.4 PWM	7
BAB III	8

3.1 Desain Sistem dan Rancangan Umum	8
3.1.1 Fungsi dan Fitur	9
3.2 Desain Perangkat Lunak.....	9
3.3 Desain Perangkat Keras (Hardware)	9
3.3.1 Rotary Encoder	10
3.3.2 Arduino Mega.....	11
3.3.3 Motor DC.....	11
3.3.4 <i>Bluetooth</i> HC-05	12
3.3.5 L298N Motor Driver.....	14
3.3.6 Power Supply	14
3.3.7 LM2596	15
3.3.8 Laptop	16
3.3.9 Handphone	16
3.4 Desain Perangkat Lunak.....	17
3.4.1 Diagram Alir	17
BAB IV	18
4.1 Pengujian Pengaruh Baterai pada Kecepatan Robot	18
4.1.1 Alat Pengujian.....	18
4.1.2 Hasil Pengujian	19
4.2 Pengujian Kecepatan tanpa beban robot.....	20
4.2.1 Tujuan Pengujian	20
4.2.2 Alat Pengujian.....	20
4.2.3 Skenario Pengujian	20
4.2.4 Hasil Pengujian Kecepatan Tanpa Badan Robot	21

4.3 Pengujian Kecepatan Robot Keseluruhan Badan Robot	28
4.3.1 Alat Pengujian.....	28
4.3.2 Skenario Pengujian	28
4.3.3 Hasil Pengujian.....	29
4.4 Pengujian Menggunakan Project Radar	36
4.4.1 Alat Pengujian.....	37
4.4.2 Skenario Pengujian	37
4.4.3 Hasil Pengujian.....	40
BAB V.....	45
5.1 Kesimpulan.....	45
5.2 Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	47