

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PROYEK AKHIR	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMAKASIH	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	1
1.3 Manfaat	2
1.4 Rumusan Masalah.....	2
1.5 Batasan Masalah	2
1.6 Metodologi.....	2
1.7 Sistematika Penulisan	3
BAB II DASAR TEORI	4
2.1 Sensor Infra Merah	4
2.1.1 Fotodiode.....	5
2.1.2 LED Infra Merah	6
2.2 Buzzer	6
2.3 Aki	7
2.4 Motor Servo	7
2.5 Mikrokontroler Arduino Mega 2560	8
2.6 Switch	12
BAB III PERANCANGAN SISTEM	14
3.1 Prinsip Kerja	14
3.1.1 Diagram Alir Kinerja Alat.....	14
3.1.2 Blok Diagram Sistem	15
3.1.3 Kerangka Alat.....	16

3.1.4	Diagram Alir Program Mikrokontroler	17
3.2	Perancangan Alat	18
3.2.1	Rangkaian Pengirim Infra Merah	19
3.2.2	Rangkaian Penerima Infra Merah	19
3.2.3	Rangkaian Buzzer	20
3.3	Tahap Pengujian	20
BAB IV PENGUJIAN ALAT		22
4.1	Pengujian Jarak	22
4.2	Pengujian Akurasi Gerak	23
4.3	Pengujian Akurasi Sudut	24
4.4	Pengujian Kecepatan	25
4.5	Kuisisioner	26
BAB V PENUTUP		28
5.1	Kesimpulan	28
5.2	Saran	29
DAFTAR PUSTAKA		30
LAMPIRAN		31