

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMANJUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
LEMBARAN PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Sistematika Pembahasan	3
II. KERANGKA TEORITIS	5
2.1. Teori Velg.....	5
2.1.1. Velg Jari-Jari	6
2.1.2. Sumbu As	7
2.2. Kerangka Penyetel.....	8
2.3. Mikrokontroler AVR ATMEGA8535.....	9
2.3.1. Fitur ATMEGA8535.....	10
2.3.2. Arsitektur ATMEGA8535.....	11
2.3.3. Konfigurasi Pin AVR Seri ATMEGA8535	12
2.3.4. Peta Memori.....	14
2.3.5. Status Register (SREG).....	16
2.3.6. Pengarah <i>Assembler</i>	17
2.4. Sensor SRF04	19
2.5. LCD (<i>Liquid Crystal Display</i>)	21
III. PERANCANGAN DAN PEMBUATAN ALAT	24
3.1. Desain Penelitian	24
3.2. Perencanaan Perangkat Keras	25
3.2.1. Blok Diagram	25

3.2.2.	Pemasangan Sensor	26
3.3.	Perancangan Pengontrol Utama ATMEGA8535	28
3.4.	Sensor	28
3.4.1.	Perangkat <i>Input</i> Sensor.....	29
3.5.	Roda dan Kerangka Penyetel	31
3.5.1.	Perancangan Kerangka Penyetel	32
3.6.	Rangkain LCD (<i>Liquid Crystal Display</i>).....	33
3.7.	Diagram Alir <i>Flowchart</i>	35
IV.	ANALISIS DAN PENGUJIAN.....	36
4.1.	Pengujian Sensor.....	36
4.1.1.	Tegangan Keluaran pada Sensor <i>Ultrasonic</i>	36
4.1.2.	Pengujian Tingkat Ketelitian Sensor	37
4.1.3.	Pengujian Jarak Maksimal dan Minimal Sensor <i>Ultrasonic</i>	47
4.2.	Pengujian LCD (<i>Liquid Crystal Display</i>).....	47
4.2.1.	Menggunakan <i>CodeVision AVR</i>	47
4.2.2.	Hasil dan Analisa.....	50
V.	KESIMPULAN, KETERBATASAN DAN SARAN	52
5.1.	Kesimpulan	52
5.2.	Keterbatasan	52
5.3.	Saran.....	53
	DAFTAR PUSTAKA	54
	LAMPIRAN-LAMPIRAN	