

## DAFTAR ISI

	halaman
<b>LEMBAR JUDUL SKRIPSI .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSEMPAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....</b>	<b>v</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI.....</b>	<b>vii</b>
<b>LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA.....</b>	<b>ix</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>x</b>
<b>LEMBAR ABSTRAKSI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR SIMBOL.....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.1.Maksud dan Tujuan .....	3
1.2.Metode Penelitian .....	3
1.2.1. Metode Pengumpulan Data .....	3
a. Observasi.....	3
b. Wawancara.....	3
c. Studi Pustaka.....	4
1.2.2. Metode Pembuatan Alat .....	4
1.3.Ruang lingkup .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
1.1.Tinjauan Jurnal.....	5
1.2.Konsep Dasar Alat .....	5
a. Rangkaian Dasar Alat .....	5
b. Sensor Ultrasonik.....	7
c. Relay.....	11
d. Mikrokontroler.....	15
1. Spesifikasi Mikrokontroler .....	16
2. Sistem Memori Mikrokontroler.....	20
1.3.Konsep Dasar Program.....	21
a. Flowchart.....	21
b. Bahasa C .....	24

**BAB III PERANCANGAN DAN PEMBUATAN**

3.1. Skema Alat.....	25
a. Blok Diagram.....	25
3.2. Sensor Ultrasonik.....	27
3.3. Rangkaian Mikrokontroler ATmega 328 .....	28
3.4. Rangkaian Output.....	29
3.5. Rangkaian Catu Daya .....	32
3.6. Rangkaian Keseluruhan.....	34
3.7. Rancangan Progam.....	34
a. Flowchart.....	34
b. Konstruksi (Coding) .....	36

**BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA**

4.1. Tujuan Pengujian.....	38
4.2. Langkah Pengujian .....	38
4.3. Hasil Pengujian.....	39
4.4. Permasalahan Pengujian.....	41
4.4.1. Pengujian Catu Daya.....	41
4.4.2. Pengujian Input .....	41
4.4.3. Pengujian Proses.....	42
4.4.4. Pengujian Output.....	42
4.5. Solusi Permasalahan.....	43

**BAB V PENUTUP**

5.1. Kesimpulan.....	45
5.2. Saran – saran.....	45

**DAFTAR PUSTAKA.....**..... 46

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....**..... 47

**LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI.....**..... 49

**LAMPIRAN .....**..... 51