

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR ORSINALITAS	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Manfaat Proyek	2
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Metodologi	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4

BAB II DASAR TEORI

2.1 Gelombang Ultrasonik.....	5
2.1.1 PING))) <i>Ultrasonic Range Finder</i>	7
2.2 Uno Arduino	8
2.2.1 Catu Daya Arduino Uno	9
2.2.2 <i>Memory</i>	10

2.2.3 <i>Input & Output</i>	10
2.3 LCD	11
2.4 Sensor Air	12
2.5 Pemutar MP3	13
2.6 Catu Daya	14
2.7 <i>Speaker</i>	14
2.8 <i>Warning Light</i>	15
2.9 Modul GSM.....	15

BAB III PERANCANGAN DAN REALISASI ALAT

3.1 Spesifikasi Sistem.....	17
3.2 Diagram Alir Perancangan	18
3.3 Diagram Blok Sistem	19
3.4 Perancangan dan Realisasi Alat.....	20
3.4.1 Perancangan perangkat Keras Pada Blok Input	20
3.4.1.1 Sensor Ping)))	20
3.4.1.2 Sensor Air	20
3.4.2 Perancangan perangkat Keras Pada Blok Proses.....	21
3.4.2.1 Mikrokontroler Arduino Uno.....	21
3.4.3 Perancangan perangkat Keras Pada Blok Output.....	22
3.4.3.1 LCD.....	22
3.4.3.2 <i>SMS gateway</i>	22
3.4.3.3 <i>Warning Light</i>	23
3.4.3.4 <i>Speaker</i>	23
3.4.4 Pengkodean Mikrokontroler	23
3.5 Prinsip kerja Alat	24

BAB IV PENGUJIAN DAN HASIL

4.1 Pengujian Perangkat	26
4.2 Uji coba Sensor Ultrasonik.....	26
4.3 Uji Coba Sensor Air	29
4.4 Pengujian LCD (<i>Liquid Crystal Display</i>).....	30
4.5 Pengujian <i>Waning Light</i> dan <i>Alarm Voic</i>	30
4.6 Pengujian Delay SMS.....	31

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	32
5.2 Saran	33

DAFTAR PUSTAKA	34
-----------------------------	----

LAMPIRAN A

LAMPIRAN B