

# DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv

## BAB I PENDAHULUAN

1.1	Latar Belakang Masalah .....	1
1.2	Tujuan .....	1
1.3	Rumusan Masalah .....	2
1.4	Batasan Masalah.....	2
1.5	Metode Penelitian.....	2
1.6	Sistematika Penulisan .....	3

## BAB II DASAR TEORI

2.1	Pengukuran dan Alat Ukur .....	4
2.2	Sensor Ultrasonik .....	5
2.3	Mikrokontroler.....	6
..	2.3.1 Jenis-jenis Mikrokontroller.....	8
2.4	Konsep Dasar GSM/GPRS .....	9
..	2.4.1 GSM .....	9
..	2.4.2 GPRS.....	10
2.5	Media Sosial .....	13

## BAB III PERANCANGAN DAN REALISASI ALAT

3.1	Prinsip Kerja Sistem .....	15
3.2	Perancangan Perangkat Keras .....	18
..	3.2.1 Sensor Ultrasonik HC-SR04.....	18
..	3.2.2 Modul GSM/GPRS SimCom900 Shield .....	20
..	3.2.3 Arduino Uno.....	21

..	3.2.4 Perancangan Casing Alat.....	21
3.3	Perancangan Software.....	23
..	3.3.1 Pembuatan akun Twitter.....	23
..	3.3.2 Langkah mendapatkan token.....	25
..	3.3.3 Pemograman Sistem pada Arduino IDE.....	26

## **BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA HASIL IMPLEMENTASI SISTEM**

4.1	Realisasi Perancangan Sistem.....	27
4.2	Pengujian 27	
4.2.1	Sensor Ultrasonik HC-SR04.....	27
4.2.2	Modul GSM dan GPRS.....	33
4.2.3	Pengujian Twitter.....	34
4.2.4	Pengujuian kebutuhan daya pada sistem.....	36
4.2.5	Pengujian Sistem Keseluruhan.....	37

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1.1	Kesimpulan .....	39
5.1.2	Saran .....	39
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	40

## **LAMPIRAN A Coding Arduiuno**