

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	I
Halaman Pengesahan.....	II
Halaman Persembahan .....	III
ABSTRAK.....	IV
ABTRACK.....	V
KATA PENGANTAR... ..	VI
DAFTAR ISI.....	VII
DAFTAR GAMBAR .....	X
DAFTAR TABLE.....	XII
<b>BAB I    PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Pembatasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II    DASAR TEORI</b>	
2.1 Umum .....	6
2.2 Sensor .....	11
2.2.1 Sensor Ultrasonik 40K.....	6
2.2.2 Sensor Inframerah... ..	8
2.2.3 Sensor Magnet.....	10

2.3 OP AMP.....	11
2.4 Delay .....	13
2.5 Resistor .....	14
2.6 Transistor.....	16
2.7 Kapasitor.....	17
2.8 Dioda.....	24
2.9 Transformator.....	20
A. Trafo Penurun Tegangan (step down trafo).....	20
B. Trafo Penaik Tegangan (step up trafo).....	20
2.10 Relay.....	22
2.11 PCB.....	23
2.12 Baterai Sekunder.....	24
2.13 Buzzer .....	25
<b>BAB III PERANCANGAN</b>	
3.1 Proses Perancangan.....	26
3.2 Flowchat Sistem Kerja Alat .....	27
3.3 Skematik Diagraam .....	28
3.4 Prinsip Kerja.....	33
3.5 Prinsip Kerja Catu Daya... ..	35
3.6 Hasil Pembuatan PCB.....	35
<b>BAB IV ANALISA KINERJA ALAT</b>	
4.1 Pengujian.....	37
4.1.1 Pengukuran.....	37
4.2 Pengukuran tegangan sensor .....	38
4.3 Pengukuran logika .....	40
4.4 Pengukuran system.....	44

**BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan.....47

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

**DATA SHEET ALAT**