

DAFTAR ISI

Lembar Persetujuan	1
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	2
IDENTITAS BUKU	3
ABSTRAK.....	4
ABSTRACT.....	6
KATA PENGANTAR	8
DAFTAR GAMBAR	12
DAFTAR TABEL.....	13
BAB I PENDAHULUAN.....	14
1.1 Latar Belakang	14
1.2 Perumusan Masalah	15
1.3 Batasan Masalah	15
1.4 Tujuan	16
1.5 Rencana Kegiatan	17
1.6 Sistematika Penulisan	17
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	19
2.1 Perancangan pada alat	19
2.1.1 Penelitian Awal:.....	19
2.1.2 Desain Sistem:	19
2.1.3 Implementasi:.....	20
2.1.4 Evaluasi dan Analisis:.....	20
2.1.5 Optimasi:.....	20
2.1.6 Dokumentasi dan Laporan:	20
2.1.7 Iterasi:	20
2.1.8 Diseminasi.....	21
2.2 Dasar teori	21
2.2.1 Metal Detector	21
2.2.2 Mikrokontroler	21

2.2.3	Resistor	22
2.2.4	Kapasitor	25
2.2.5	Buzzer	28
2.2.6	Kumparan Kawat	28
2.2.7	Dioda.....	29
2.2.8	LED(Light Emitting Diode).....	30
2.2.9	Baterai 12 Volt Alkaline	30
BAB III METODOLOGY DAN DESAIN SISTEM.....		32
3.1	Deskripsi Umum Sistem	32
3.2	Proses Pengerjaan Tugas Akhir.....	32
3.2.1	Perancangan Sistem	32
3.2.2	Flowchart Sistem	33
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA SISTEM.....		35
4.1	Implementasi Sistem	35
4.2	Skema Pengujian	36
4.3	Pengujian Sistem	36
4.3.1	Percobaan 1	38
4.3.2	Percobaan 2	39
4.3.3	Percobaan 3	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		43
5.1	KESIMPULAN.....	43
5.2	SARAN	43
DAFTAR PUSTAKA		44
LAMPIRAN.....		45