

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR ISTILAH	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II PENGENDALI PERALATAN ELEKTRONIKA MENGGUNAKAN MIKRO-KONTROLER AT89S52 MELALUI SALURAN TELEPON	5
2.1 Mikrokontroler	5
2.1.1 Mikrokontroler AT89S52	6
2.1.2 Konfigurasi Pin Pada Mikrokontroler AT89S52	7
2.1.3 Memori Pada Mikrokontroler AT89S52	9
2.2 DTMF(Dual Tone Multiple Frequency)	10
2.2.1 Alat Kendali	11
2.3 Komponen Pendukung	12
2.3.1 Resistor	12
2.3.2 Kapasitor	14
2.3.3 Dioda	15
2.3.4 Relay	15
2.3.5 Head Sink	15
2.4 Assembler	15
BAB III PERANCANGAN PENGENDALI PERALATAN ELEKTRONIKA MENG-	

GUNAKAN MIKROKONTROLER AT89S52	16
3.1 Perancangan Pengendali Peralatan Elektronika Menggunakan Mikrokontroler Melalui Saluran telepon	16
3.2 Perancangan Rangkaian Pengendali Peralatan Elektronika Menggunakan Mikrokontroler Secara Hardware	17
3.2.1 Rangkaian Mikrokontroler AT89S52	17
3.2.2 Rangkaian Catudaya	23
3.2.3 Rangkaian Pendeteksi Dering	24
3.2.4 Rangkaian Switch Line	24
3.2.5 Rangkaian Detektor DTMF	26
3.2.6 Rangkaian Sakelar	28
3.3 Proses Cara Kerja Pada Rangkaian Alat Kendali	30
3.4 Perancangan Secara Software	31

BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISA RANCANGAN MIKROKONTROLER AT89S52 DAN IC DTMF	35
4.1 Tujuan dan Metode Pengukuran	35
4.2 Pengukuran dan Analisa Hardware	35
4.2.1 Perhitungan dan Pengukuran Arus dan Tegangan pada Rangkaian	36
4.2.2 Pengukuran pada Nada DTMF	37
4.3 Pengujian dari Sistem Kerja Alat	45
4.4 Analisa Software Pengendali	46
4.5 Analisa Penginputan Password	48
4.6 Analisa Rangkaian Pengendali Untuk Aplikasi Peralatan Elektronik	50

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	51
5.1 Kesimpulan	51
5.2 Saran	52
5.2.1 Saran Pengembangan	52
5.2.2 Saran Pembuatan	52

DAFTAR PUSTAKA	53
-----------------------	-----------

LAMPIRAN