

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas budi baik semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Proyek Akhir ini.

DAFTAR ISI

Cover	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Pernyataan Orisinalitas	iii
Abstraksi	iv
Abstract	v
Kata Pengantar	vi
Ucapan Terima Kasih	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Gambar	x
Daftar Tabel	xi
Daftar Lampiran	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang	1
1.2.Tujuan	2
1.3 Perumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II DASAR TEORI	5
2.1 Dasar-dasar jaringan	5
2.1.1 Hubungan lokal	7
2.1.2 Hubungan inter lokal	7
2.2 Fungsi bagian jaringan	8
2.2.1 Main distribution frame	8

2.2.2 Rumah kabel.....	9
2.2.3 Distribution poin/kotak pembagi.....	9
2.2.4 Kotak terminal blok.....	9
2.2.1 Roset.....	10
2.3 Gangguan pada jaringan telepon	10
2.3.1 Penyebab gangguan	10
2.3.2 Pencegahan gangguan.....	10
2.4 Sistem telepon	11
2.4.1 Bentuk sinyal dan level tegangan pada saluran telepon.....	11
2.4.2 Karakteristik saluran telepon	12
2.5 Tone detector LM567	13
2.5.1 PLL.....	14
2.5.2 Detektor fase	15
2.5.3 Filter lingkak	17
2.6 Relay	17
2.7 Dioda penyearah.....	18
2.8 ATmega16.....	19
2.9 LCD	21
2.9.1 DDRAM	21
2.9.2 CGRAM.....	21
2.9.3 CGROM	22
2.9.4 Register	22
BAB III PERANCANGAN ALAT	24
3.1 Dasar perancangan alat	24
3.2 Blok diagram rangkaian.....	24

3.3 Perancangan Hardware.....	25
3.3.1 Rangkaian tone detektor	25
3.3.2 Rangkaian ATmega16	27
3.2.3 Rangkaian LCD.....	29
3.2.3 Rangkaian Keseluruhan	30
3.4 Prinsip kerja alat.....	32
3.5 Diagram alir TBA.....	32
BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISA	34
4.1 Pengukuran	34
4.1.1 Tujuan pengukuran alat	34
4.1.2 Peralatan yang digunakan.....	34
4.1.3 Langkah-langkah pengukuran	35
4.1.4 Data hasil pengukuran	35
4.2 Pengujian Alat	36
4.3 Analisa	37
4.4 Teknis penggunaan alat.....	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	38
5.1 Kesimpulan Proyek Akhir	38
5.2 Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39