

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
BAB I : PENDAHULUAN	1
1.1.Latar belakang.....	1
1.2.Rumusan Masalah.....	2
1.3.Tujuan	2
1.4.Batasan masalah.....	2
1.5. Metodologi.....	3
1.6. Sistematika pembahasan	3
BAB II : LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Pengertian Nada.....	5
2.1.1 Intensitas nada	5
2.1.1 Tinggi nada	5
2.1.1 Panjang nada	5
2.1.1 Warna nada	6
2.1.1 Suara yang bisa didengar manusia.....	6
2.2 Telekomunikasi.....	7
2.2.1 Komunikasi Simplex	7
2.2.2 Komunikasi Duplex	8
2.2.2 Half Duplex	8
2.2.2 Full Duplex	9

2.3	Spektrum Frekuensi	9
2.3.1	Tabel Pengalokasian spektrum frekuensi radio.....	10
2.4	Antena.....	11
2.4.1	Jenis Antena.....	11
2.4.2	Antena Omnidirectional	12
2.4.2.1	Antena Omni $1/4\lambda$	12
2.4.3	Antena Directional.....	13
2.4.3.1	Antena Yagi-Uda	13
2.4.3.2	Antena Bidirectional	15
2.4.3.2.1	Antena Dipole	15
2.5	Handy Talky	16
2.5.1	Prinsip kerja Handy Talky	17
2.5.2	kelebihan dan kekurangan Handy Talky	19
2.6	Radio Pancar Ulang (RPU).....	20
2.6.1	Tipe Repeater.....	21
2.6.1.1	Repeater Simplex	21
2.6.1.2	Repeater Duplex.....	22
2.6.2	Prinsip Kerja Repeater.....	23
2.7	Continous Tone Code Squelch System.....	24
2.8	Pengenalan Komponen	25
2.8.1	Komponen Aktif	25
2.8.1.1	Resistor.....	26
2.8.1.2	Kapasitor	26
2.8.1.3	Dioda.....	27
2.8.2	Komponen pasif.....	29
2.8.2.1	Transistor	29
2.9	Rangkaian RC.....	31
2.10	IC LM567	34

BAB III : PERANCANGAN DAN PEMBUATAN ALAT.....	37
3.1 Pendahuluan.....	37
3.2 Blok Digram Sistem.....	37
3.3 Cara Kerja Rangkaian	42
3.4 Perancangan Tone Decoder.	44
3.5 Perhitungan Rangkaian Tone Decoder	45
BAB IV : PENGUJIAN ALAT	51
4.1 Pengujian dan Pengukuran Alat.....	51
4.2 Pengukuran Frekuensi Tengah (Fo).....	51
4.2.1 Alat Yang Digunakan	51
4.2.2 Langkah-langkah Pengukuran	51
4.3 Hasil Pengukuran Untuk R1=1K Ω	52
4.3.1 Perhitungan Nilai Error Untuk R1=1K Ω	55
4.4 Hasil Pengukuran Untuk R1=3,3K Ω	56
4.4.1 Perhitungan Nilai Error Untuk R1=3,3K Ω	59
4.5 Hasil Pengukuran Untuk R1=4,7K Ω	59
4.5.1 Perhitungan Nilai Error Untuk R1=4,7K Ω	63
4.6 Hasil Pengukuran Untuk C1=1K Ω	64
4.6.1 Perhitungan Nilai Error Untuk C1=1K Ω	67
4.7 Pengujian Sistem.....	68
4.8 Blok Diagram Sistem.....	68
4.9 Hasil Pengujian Sistem	69
BAB V : PENUTUP	73
5.1 Kesimpulan	73
5.2 Saran	73

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	6
Gambar 2.2	8
Gambar 2.3	9
Gambar 2.4	9
Gambar 2.5	13
Gambar 2.6	14
Gambar 2.7	14
Gambar 2.8	16
Gambar 2.9	16
Gambar 2.10	17
Gambar 2.11	19
Gambar 2.12	21
Gambar 2.13	21
Gambar 2.14	22
Gambar 2.15	23
Gambar 2.16	23
Gambar 2.17	26
Gambar 2.18	27
Gambar 2.19	27
Gambar 2.20	28
Gambar 2.21	28
Gambar 2.22	29
Gambar 2.23	30
Gambar 2.24	32
Gambar 2.25	33
Gambar 2.26	36
Gambar 2.27	37
Gambar 3.1	37

Gambar 3.2.....	38
Gambar 3.3.....	42
Gambar 3.4.....	44
Gambar 3.5.....	49
Gambar 3.6.....	50
Gambar 4.1.....	52
Gambar 4.2.....	52
Gambar 4.3.....	53
Gambar 4.4.....	53
Gambar 4.5.....	54
Gambar 4.6.....	54
Gambar 4.7.....	56
Gambar 4.8.....	56
Gambar 4.9.....	57
Gambar 4.10.....	57
Gambar 4.11.....	58
Gambar 4.12.....	58
Gambar 4.13.....	60
Gambar 4.14.....	60
Gambar 4.15.....	61
Gambar 4.16.....	61
Gambar 4.17.....	62
Gambar 4.18.....	62
Gambar 4.19.....	64
Gambar 4.20.....	64
Gambar 4.21.....	65
Gambar 4.22.....	65
Gambar 4.23.....	66
Gambar 4.24.....	66
Gambar 4.25.....	68

Gambar 4.26..... 69
Gambar 4.27 70
Gambar 4.28..... 70
Gambar 4.29 71

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.....	10
Tabel 2.2.....	25
Tabel 3.1.....	41
Tabel 3.2.....	43
Tabel 3.3.....	46
Tabel 3.4.....	47
Tabel 3.5.....	48
Tabel 3.6.....	49
Tabel 4.1.....	55
Tabel 4.2.....	59
Tabel 4.3.....	63
Tabel 4.4.....	67
Tabel 4.5.....	72