

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR ORISINALITAS	
LEMBAR PERSEMBAHAN	
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	1
1.3. Manfaat	1
1.4. Rumusan Masalah	2
1.5. Batasan Masalah	2
1.6. Metodologi Penelitian	2
1.7. Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Penguat Daya	4
2.1.1. Penguat Daya Kelas A	4
2.1.2. Penguat Daya Kelas B.....	5
2.1.3. Penguat Daya Kelas AB.....	7
2.1.4. Penguat Daya Kelas C.....	8
2.1.5. Penguat daya kelas D	8

2.2.	Diferensiator	9
2.3.	<i>Voltage-Controlled Oscillator</i>	10
2.3.1.	Osilator Harmonis	10
2.3.2.	<i>Relaxation Oscillator</i>	11
2.4.	<i>Multivibrator Monostabil</i>	11
2.5.	<i>Bipolar Junction Transistor</i>	11
2.5.1.	Arus Bias.....	12
2.5.2.	Arus Emitor.....	13
2.5.3.	<i>Common Emitter</i>	14
2.5.4.	Kurva Basis	15
2.5.5.	Kurva Kolektor	15
2.5.6.	Daerah Aktif.....	16
2.5.7.	Daerah Saturasi	16
2.5.8.	Daerah <i>Cut-Off</i>	17
2.5.9.	Daerah <i>Breakdown</i>	17
2.6.	Filter	17
2.6.1.	Low Pass Filter (LPF)	17
2.6.2.	High Pass Filter (HPF).....	19
2.6.3.	Band Pass Filter (BPF).....	20
2.6.4.	Band Stop Filter (BSF)	21

BAB III PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI ALAT

3.1.	Perancangan Sistem	23
3.2.	Merancang Rangkaian <i>Voltage-Controlled Oscillator</i>	24
3.3.	Rangkaian Pembalik Fasa	26
3.4.	Rangkaian Diferensiator	26
3.5.	Rangkaian Monostabil	27
3.6.	Rangkaian Penguat Daya	28
3.7.	Rangkaian Filter.....	29
3.8.	Foto Implementasi	31

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS

4.1.	Pengujian Sistem.....	32
4.2.	Hasil Pengujian dan Analisis	32
4.2.1.	Sinyal Masukan.....	32
4.2.2.	Sinyal <i>Voltage-Controlled Oscillator</i>	32
4.2.2.1	Pengamatan Sinyal Keluaran VCO pada Sinyal Masukan 2 Vpp.....	34
4.2.2.2	Pengamatan Sinyal Keluaran VCO pada Sinyal Masukan 3 Vpp.....	35
4.2.2.3	Pengamatan Sinyal Keluaran VCO pada Sinyal Masukan 4 Vpp.....	36
4.2.2.4	Pengamatan Sinyal Keluaran VCO pada Sinyal Masukan 5 Vpp.....	36
4.2.2.5	Pengamatan Sinyal Keluaran VCO pada Sinyal Masukan 6 Vpp.....	37
4.2.2.6	Pengamatan Sinyal Keluaran VCO pada Sinyal Masukan 7 Vpp.....	38
4.2.2.7	Pengamatan Sinyal Keluaran VCO pada Sinyal Masukan 8 Vpp.....	39
4.2.3.	Sinyal Keluaran Pembalik Fasa	40
4.2.4.	Sinyal Keluaran Diferensiator.....	41
4.2.5.	Sinyal Keluaran Monostabil.....	42
4.2.6.	Sinyal Keluaran Power Transistor	44
4.2.6.1	Sinyal Keluaran Power Transistor Tanpa Beban (Resistor 10 Ohm).....	45
4.2.4.1	Sinyal Keluaran Power Transistor menggunakan Beban (Resistor 10 Ohm).....	46
4.2.4.	Proses Filterisasi	47

BAB V PENUTUP

5.1.	Kesimpulan	49
5.2.	Saran	49