

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	i
<b>LEMBAR ORISINALITAS</b> .....	ii
<b>ABSTRAK</b> .....	iii
<b>ABSTRACT</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>UCAPAN TERIMAKASIH</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan Penelitian.....	1
1.3. Rumusan Masalah .....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Metode Penelitian.....	2
1.6. Sistematika Penulisan.....	3
<b>BAB II DASAR TEORI</b> .....	<b>5</b>
2.1 Amplifier .....	5
2.1.1 Penguat Kelas A .....	5
2.1.2 Kestabilan Penguat .....	6
2.1.3 Transistor Desain Bias Transistor BJT .....	8
2.2 Rangkaian Penyepadan .....	12
2.2.1 Penyesuai Impedansi Dua Elemen .....	12
2.2.2 Penyesuai Impedansi Tiga Elemen .....	15
2.3 Perancangan PCB Layout .....	17
2.3.1 <i>Design</i> menggunakan <i>Software Altium Designer/Protel DXP</i> .....	17
2.3.2 <i>Design</i> Realisasi Alat/Rangkaian.....	18
<b>BAB III PERANCANGAN DAN SIMULASI SISTEM</b> .....	<b>20</b>

3.1 Perancangan Sistem Amplifier .....	22
3.1.1 Pemilihan dan Perancangan Komponen Penyusun .....	22
3.1.2 Menentukan Jenis Penguat .....	22
3.1.3 Menentukan Kestabilan Penguat Rancangan .....	23
3.1.4 Menentukan Rangkaian Pra Tegangan .....	24
3.1.5 Menentukan Rangkaian <i>Matching Impedance</i> .....	27
3.2 Simulasi Sistem Rancangan .....	32
3.2.1 Langkah Pengukuran Rangkaian Pra Tegangan .....	33
3.2.2 Langkah Pengukuran <i>Gain</i> dan <i>Bandwith</i> .....	35
3.3 Realisasi Rangkaian Penguat .....	35
3.3.1 Perancangan Menggunakan Software .....	35
3.3.2 Pembuatan Rangkaian dalam PCB (Printed Circuit Board) .....	37
<b>BAB IV ANALISA HASIL SIMULASI DAN PENGUKURAN .....</b>	<b>45</b>
4.1 Pengukuran dan Analisa Simulasi .....	45
4.1.1 Penguat Daya ( <i>Power Gain</i> ) .....	45
4.1.2 Linieritas (Pout/Pin) .....	48
4.2 Pengukuran dan Analisa Rangkaian .....	48
4.2.1 Penguat Daya (Gain) .....	49
4.2.2 Linieritas (Pout/Pin) .....	52
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>54</b>
5.1 Simpulan .....	54
5.2 Saran .....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>55</b>
<b>LAMPIRAN A</b>	
<b>LAMPIRAN B</b>	
<b>LAMPIRAN C</b>	
<b>LAMPIRAN D</b>	
<b>LAMPIRAN E</b>	
<b>LAMPIRAN F</b>	