

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah	4
1.6 Posisi Penelitian (<i>State of The Art</i>)	4
1.7 Kerangka Berpikir	6
1.8 Sistematika Penulisan	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 <i>Airport Surveillance Radar</i>	9
2.1.2 <i>Primary Surveillance Radar</i>	9
2.2 Gelombang Mikro	10
2.3 Penguat Gelombang Mikro	12
2.3.1 Klasifikasi Penguat Gelombang Mikro	12
2.3.2 <i>Bias Network (BN)</i>	17
2.3.3 <i>Gain</i>	18
2.3.4 Faktor Kestabilan	20
2.3.5 Penyesuai Impedansi	21
2.4 Penggunaan <i>Smith Chart</i>	22

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	24
3 1 Studi Literatur	25
3 2 Identifikasi Masalah	25
3 3 Analisis Kebutuhan	25
3 4 Penentuan Spesifikasi Awal Rancangan	26
3 5 Perancangan Penguat Gelombang Mikro	26
3 6 Analisis Data	28
BAB IV PERANCANGAN DAN SIMULASI	29
4 1 Bagian-bagian Penguat Gelombang Mikro	29
4 2 Spesifikasi Penguat Gelombang Mikro	31
4 3 Pemilihan Transistor	32
4 4 Pemilihan Kelas Penguat	33
4 5 Perancangan DC bias	33
4 6 Perancangan Faktor Kestabilan	35
4 7 Perancangan Penyesuai Impedansi	38
4 8 Perancangan Penguat 2-Tingkat	50
BAB V HASIL SIMULASI DAN ANALISIS	56
5 1 Hasil Simulasi Penguat Gelombang Mikro Satu Tingkat	56
5 2 Analisis DC Bias	56
5 3 Analisis Faktor Kestabilan	57
5 4 Analisis Penyesuai Impedansi	59
5 5 Hasil Simulasi Penguat Gelombang Mikro Dua Tingkat	63
BAB VI PENUTUP	67
6 1 Kesimpulan	67
6 2 Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN	70
RIWAYAT HIDUP	71