

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMAKASIH	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN.....	xv
BAB I Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Rumusan Masalah.....	2
1.5 Batasan Masalah.....	2
1.6 Metodologi Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II Tinjauan Pustaka.....	5
2.1 Radar.....	5
2.2 Radar Cuaca.....	7
2.3 C-Band.....	7
2.4 Filter.....	8
2.5 Respon Frekuensi pada Filter	10
2.5.1 <i>Maximally Flat</i>	10
2.5.2 <i>Chebyshev</i>	10
2.5.3 <i>Elliptic</i>	10
2.6 Parameter Filter.....	11
2.6.1 Scattering Parameter (S-parameter).....	11
2.6.2 Return Loss.....	12
2.6.3 Insertion Loss.....	12

2.6.4 VSWR.....	13
2.6.5 <i>Q factor</i>	14
2.7 Saluran Transmisi Mikrostrip.....	15
2.8 Hairpin-Line.....	15
2.9 ADS.....	16
2.10 Roger RO4350B	16
BAB III Perancangan, Simulasi dan Realisasi.....	18
3.1 Perancangan.....	18
3.1.1 Diagram Alir Perancangan.....	18
3.1.2 Spesifikasi Filter.....	19
3.1.3 Rumus Perancangan Filter.....	20
3.1.4 Perancangan Software ADS.....	22
3.2 Simulasi.....	22
3.3 Optimasi.....	29
3.4 Realisasi.....	29
3.4.1 Pembuatan Film Negatif dan Pabrikasi PCB.....	29
3.4.2 Pemasangan Konektor.....	30
BAB IV Pengukuran Hasil Realisasi dan Analisa.....	31
4.1 Pengukuran Hasil Realisasi.....	31
4.1.1 Peralatan yang digunakan.....	31
4.1.2 Prosedur Pengukuran.....	31
4.1.3 Prosedur Pengukuran Respon Frekuensi.....	32
4.1.3.1 Prosedur Pengukuran <i>Return Loss</i> (S11).....	32
4.1.3.2 Prosedur Pengukuran <i>Insertion Loss</i> (S12).....	32
4.2 Hasil Pengukuran Respon Frekuensi.....	33
4.2.1 Hasil Pengukuran <i>Return Loss</i> (S11).....	33
4.2.2 Hasil Pengukuran <i>Insertion Loss</i> (S21).....	33
4.3 Hasil Pengukuran Respon Frekuensi setelah diberi Casing.....	34
4.3.1 Hasil Pengukuran <i>Return Loss</i> (S11)	34
4.3.2 Hasil Pengukuran <i>Insertion Loss</i> (S12)	35
4.4 Analisa Hasil Pengukuran <i>Return Loss</i> (S11).....	36
4.4.1 Hasil Simulasi, Pengukuran, Pengukuran setelah di Casing	36
4.4.2 Analisa.....	36

4.5 Analisa Hasil Pengukuran <i>Insertion Loss</i> (S12).....	37
4.5.1 Hasil Simulasi, Pengukuran, Pengukuran setelah di Casing	37
4.5.2 Analisa.....	37
4.6 Analisa Hasil Pengukuran <i>VSWR</i>	39
4.7 Analisa Kerja Sistem	41
BAB V Kesimpulan.....	42
DAFTAR PUSTAKA.....	43
LAMPIRAN A	
LAMPIRAN B	
LAMPIRAN C	