

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SIMBOL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Radar	5
2.1.1 Radar Jarak Dekat	5
2.1.2 Radar Jarak Dekat pada K-Band	6
2.2 Filter	9
2.3 Respon Frekuensi pada Filter	11
2.4 Orde Filter	12
2.5 Parameter Filter	12
2.6 <i>Substrate Integrated Waveguide</i>	15

2.6.1 Dimensi <i>Via</i>	16
2.6.2 Dimensi <i>Via</i> Filter	18
2.6.3 Dimensi <i>Tapper</i>	19
2.6.4 Perbedaan Mikrostrip dan SIW	21
BAB III PERANCANGAN DAN SIMULASI	22
3.1 Tahapan Perancangan.....	22
3.2 Spesifikasi Filter	23
3.3 Dimensi Filter	24
3.3.1 Orde Filter	24
3.3.2 Dimensi <i>Via</i>	25
3.3.3 Dimensi <i>Via</i> Filter	26
3.3.4 Dimensi Pencatu & <i>Tapper</i>	28
3.4 Simulasi.....	29
3.5 Optimasi Filter.....	33
3.5.1 Optimasi Dimensi.....	33
3.5.2 Optimasi Penambahan <i>Via</i>	36
3.6 Hasil Akhir Optimasi	40
BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISA.....	41
4.1 Realisasi Filter.....	41
4.2 Pengukuran Filter	41
4.2.1 Konfigurasi Pengukuran	41
4.2.2 Hasil Pengukuran	43
4.3 Analisa.....	46
BAB V PENUTUP	50
5.1 Kesimpulan.....	50
5.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN:	
LAMPIRAN A DATASHEET ROGER RO4003	