

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

ABSTRAK iv

ABSTRACT v

KATA PENGANTAR vi

UCAPAN TERIMAKASIH vii

DAFTAR ISI ix

DAFTAR TABEL xi

DAFTAR GAMBAR xii

BAB 1 PENDAHULUAN 1

 1.1 Latar Belakang 1

 1.2 Rumusan Masalah 2

 1.3 Tujuan 2

 1.4 Batasan Masalah 2

 1.5 Metode Penelitian 3

BAB 2 DASAR TEORI 4

 2.1 Radar 4

 2.1.1 Radar Continuous Wave (CW) 5

 2.2 Filter 5

 2.3 Parameter Filter 7

 2.4 Mikrostrip 9

 2.5 Split Ring Resonator (SRR) 10

 2.5.1 Square Patch 12

BAB 3 MODEL SISTEM DAN PERANCANGAN 13

 3.1 Spesifikasi Perangkat 13

 3.1.1 Perangkat Keras 14

 3.1.2 Perangkat Lunak 14

3.2 Tahap Pengerajan Filter.....	14
3.3 Spesifikasi Filter	14
3.3.1 Karakteristik Bahan Substrat.....	15
3.4 Perancangan Filter Mikrostrip	15
3.5 Hasil Simulasi Awal	16
3.6 Optimasi	18
3.6.1 Optimasi Panjang Ring Luar.....	18
3.6.2 Optimasi Ring Gap	18
3.6.3 Optimasi Strip Gap	19
3.6.4 Optimasi Lebar Strip.....	19
3.7 VSWR.....	20
3.8 Layout Akhir Filter.....	20
BAB 4 HASIL DAN ANALISIS	23
4.1 Analisis pada Software	23
4.1.1 Pengaruh Panjang Ring.....	23
4.1.2 Pengaruh Lebar Ring Gap.....	24
4.1.3 Pengaruh Lebar Strip Gap.....	25
4.1.4 Pengaruh Lebar Strip	25
4.2 Analisis Hasil Pengukuran Simulasi	26
4.2.1 Hasil Analisis S_{21} dan <i>Bandwidth</i>	26
4.2.2 Hasil Analisis S_{11}	27
4.3 Perbandingan Hasil Spesifikasi	27
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	29
5.1 Kesimpulan.....	29
5.2 Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	31