

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metode Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II KONSEP DASAR	5
2.1 5G (<i>Five Generation</i>)	5
2.2 <i>Bandpass</i> Filter	6
2.3 Parameter Filter	7
2.3.1 <i>Bandwidth</i>	7
2.3.2 <i>Insention Loss</i>	8
2.3.3 <i>Return Loss</i>	8
2.3.4 Parameter S	9
2.3.5 <i>Voltage Standing Wave Ratio (VSWR)</i>	9
2.4 <i>Split Ring Resonator</i>	10
2.5 <i>Microstrip Line</i>	12
2.5.1 <i>Circular Patch</i>	12
2.5.2 Teknik Pencatuan	13
BAB III MODEL SISTEM DAN PERANCANGAN	14
3.1 Diagram Alur	14
3.2 Diagram Blok Sistem	15
3.3 Spesifikasi Filter	16
3.4 Perhitungan	16
3.4.1 Menghitung Orde Filter	16
3.4.2 Menghitung Dimensi <i>Patch</i>	18
3.5 Desain Filter	19
3.6 Simulasi Filter SRR Orde Satu	20
3.7 Optimasi Filter SRR Orde Satu	20
3.7.1 Optimasi pada <i>Patch</i>	21
3.7.2 Optimasi pada <i>Gap</i>	22
3.7.3 Optimasi Dimensi <i>Mikrostrip</i>	27

3.8	Simulasi Filter SRR Orde Tiga.....	28
3.9	Optimasi Filter SRR Orde Tiga.....	28
3.10	Perbandingan BPF Ordee Satu dan Orde Tiga	29
BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISIS.....		30
4.1	Pendahuluan.....	30
4.2	Realisasi Filter BPF SRR	30
4.3	Pengukuran Realisasi Filter SRR	31
4.4	Hasil Pengukuran Realisasi Filter BPF SRR.....	32
	4.4.1 Hasil Pengukuran S21	32
	4.4.2 Hasil Pengukuran S11	33
	4.4.3 Hasil <i>Bandiwdth</i>	34
4.5	Analisis Hasil Pengukuran.....	34
	4.5.1 Analisis Nilai <i>Inserion loss</i> (S21).....	34
	4.5.2 Analisis Nilai <i>Return Loss</i> (S11).....	34
	4.5.3 Analisis Nilai <i>Bandwidth</i>	35
4.6	Perbandingan Hasil Spesifikasi	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		37
5.1	Kesimpulan	37
5.2	Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA		39
LAMPIRAN A		41
LAMPIRAN B		43
LAMPIRAN C.....		45