

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Arsitektur 5G	5
Gambar 2.2	<i>Band Pass Filter</i> (BPF)	7
Gambar 2.3	Transformasi induktor LPF ke BPF	7
Gambar 2.4	Transformasi kapasitor LPF ke BPF	7
Gambar 2.5	Kutub empat	9
Gambar 2.6	Bentuk <i>Split Ring Resonator</i>	10
Gambar 2.7	Struktur SRR	11
Gambar 2.8	Struktur <i>microstrip</i>	12
Gambar 2.9	<i>Microstrip line</i>	13
Gambar 3.1	Diagram alur	14
Gambar 3.2	Diagram blok system komunikasi	15
Gambar 3.3	Kurva Normalisasi <i>Chebyshev</i>	17
Gambar 3.4	Desain prototipe filter LPF orde tiga.....	17
Gambar 3.5	Desain prototipe filter BPF orde tiga.....	18
Gambar 3.6	Dimensi filter orde satu	19
Gambar 3.7	Hasil simulasi orde satu	20
Gambar 3.8	Optimasi ukuran <i>patch</i>	21
Gambar 3.9	Optimasi gap pada <i>patch</i> 1,4 mm	22
Gambar 3.10	Optimasi gap pada <i>patch</i> 1,6 mm	23
Gambar 3.11	Optimasi gap pada <i>patch</i> 1,8 mm	24
Gambar 3.12	Optimasi gap pada <i>patch</i> 2 mm	25
Gambar 3.13	Optimasi gap pada <i>patch</i> 2,2 mm	26
Gambar 3.14	Dimensi yang sudah dikurangi	27
Gambar 3.15	Grafik hasil akhir filter orde 1	27
Gambar 3.16	Filter SRR Orde 3	28
Gambar 3.17	Grafik hasil akhir filter orde tiga	29
Gambar 3.18	Grafik perbandingan BPF orde satu dan orde tiga	29
Gambar 4.1	<i>Vector Network Analyzer</i>	30
Gambar 4.2	Realisasi Filter SRR.....	31
Gambar 4.3	Pengukuran realisasi	32
Gambar 4.4	Hasil Pengukuran S21.....	33
Gambar 4.5	Hasil pengukuran S11.....	33
Gambar 4.6	Perbandingan Simulasi dan Pengukuran <i>Insertion Loss</i>	36
Gambar 4.7	Perbandingan Pengukuran dan Simulasi <i>Return Loss</i>	36