

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Blok Sistem Radar Secara Umum.....	5
Gambar 2. 2 Blok diagram komponen utama sistem radar.....	6
Gambar 2. 3 Blok Diagram Receiver Radar Cuaca	7
Gambar 2. 4 Low Pass Filter.....	9
Gambar 2. 5 High Pass Filter	9
Gambar 2. 6 Band Pass Filter	10
Gambar 2. 7 Band Stop Filter	10
Gambar 2. 8 Respon filter (a) Butterworth, (b) Chebychev, (c) Bessel, (d) Elliptic	11
Gambar 2. 9 S-Parameter	11
Gambar 2. 10 Return Loss	12
Gambar 2. 11 Insertion Loss.....	13
Gambar 2. 12 VSWR	14
Gambar 2. 13 Mikrostrip dan bagian-bagiannya	15
Gambar 2. 14 (a) Resonator lurus tunggal, (b) Square open loop, (c) Square close loop	17
Gambar 2. 15 (a) kopling elektrik, (b) kopling magnetik, (c) dan (d) kopling campuran	18
Gambar 2. 16 Kopling Elektrik.....	19
Gambar 3. 1 Diagram alir pembuatan Proyek Akhir	20
Gambar 3. 2 Lebar Resonator	22
Gambar 3. 3 Lebar Saluran Pencatu	23
Gambar 3. 4 Panjang Resonator.....	24
Gambar 3. 5 Panjang Saluran Pencatu	24
Gambar 3. 6 Jarak Antar Resonator	27
Gambar 3. 7 Letak Saluran Catu.....	27
Gambar 3. 8 Layout Perancangan Filter menggunakan Software CST	28
Gambar 3. 9 Hasil S-Parameter berdasarkan simulasi.....	28
Gambar 3. 10 VSWR berdasarkan simulasi	29
Gambar 3. 11 Perbandingan return loss terhadap perubahan lebar resonator.....	31
Gambar 3. 12 Perbandingan insertion loss terhadap perubahan lebar resonator	31
Gambar 3. 13 Perbandingan return loss terhadap jarak antar resonator	32
Gambar 3. 14 Perbandingan insertion loss terhadap jarak antar resonator.....	29
Gambar 3. 15 Layout Square Ring Band Pass Filter Setelah Optimasi.....	32

Gambar 3. 16 Hasil Return Loss Square Ring BPF Setelah Optimasi.....	32
Gambar 3. 17 Hasil Insertion Loss Square Ring Band Pass Filter Setelah Optimasi.....	32
Gambar 3. 18 VSWR square ring band pass filter berdasarkan optimasi.....	32
Gambar 3. 19 Perbandingan Panjang saluran catu dengan frekuensi kerja filter.....	32
Gambar 3. 20 Perbandingan return loss dan posisi saluran pencatu.....	32
Gambar 4. 1 Hasil Realisasi Square Ring Band Pass Filter	37
Gambar 4. 2 Hasil Realisasi Square Ring Band Pass Filter tampak belakang	38
Gambar 4. 3 Set-up Network Analyzer.....	39
Gambar 4. 4 Perbandingan hasil return loss antara simulasi dan pengukuran.....	39
Gambar 4. 5 Perbandingan hasil insertion loss antara simulasi dan pengukuran	40
Gambar 4. 6 Hasil perbandingan VSWR antara simulasi dan pengukuran	40