

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Prinsip Radar	6
Gambar 2. 2 Pengambilan Citra Azimuth dan Range [1]	7
Gambar 2. 3 Block Diagram SAR [9].....	8
Gambar 2. 4 Prinsip filter.....	9
Gambar 2. 5 Respon Filter BPF	10
Gambar 2. 6 Respon Toleransi BPF.....	10
Gambar 2. 7 Prinsip parameter S	11
Gambar 2. 8 Saluran mikrostrip [4]	13
Gambar 2. 9 Bentuk Square Loop Resonator	14
Gambar 2. 10 Bentuk Geometry DGS, (a) Slot (b) Meander Lines (c) Slot Variations (d) Various dumbbell shapes [6].....	16
Gambar 3. 1 Alur perancangan dan realisasi tugas akhir.....	17
Gambar 3. 2 Desain Hasil Perhitungan Awal	20
Gambar 3. 3 Layout awal filter BPF	21
Gambar 3. 4 S-Parameter pengukuran awal.....	21
Gambar 3. 5 S-Parameter Penambahan Kopling I/O resonator	23
Gambar 3. 6 S-Parameter perubahan Tebal resonator	24
Gambar 3. 7 S-Parameter lebar Saluran I/O Resonator	25
Gambar 3. 8 S-Parameter Ukuran Resonator	26
Gambar 3. 9 Layout optimasi filter	27
Gambar 3. 10 Desain Optimasi	27
Gambar 3. 11 Layout penambahan Dumbbell DGS (a) Top View (b) Bottom View	28
Gambar 3. 12 S-Parameter penambahan Dumbbell DGS.....	28
Gambar 3. 13 Desain Penambahan DGS	29
Gambar 4. 1 Grafik perubahan Ukuran Resonator.....	30
Gambar 4. 2 Grafik perubahan ketebalan resonator.....	31
Gambar 4. 3 Grafik Perbandingan Perhitungan Awal dengan Setelah Penambahan Kopling.....	32
Gambar 4. 4 Grafik Pengaruh Lebar Kopling.....	33

Gambar 4. 5 (a)Tampak atas (b) bawah film negatif filter	34
Gambar 4. 6 (a) Tampak atas, (b) bawah realisasi filter	34
Gambar 4. 7 Set-up pengukuran dengan Network Analyzer	35
Gambar 4. 8 Hasil pengukuran realisasi	36
Gambar 4. 9 Grafik perbandingan return loss sebelum dan sesudah penambahan DGS	38
Gambar 4. 10 Grafik perbandingan insertion loss sebelum dan sesudah penambahan DGS.....	39
Gambar 4. 11 Grafik perbandingan return loss simulasi dan realisasi.....	40
Gambar 4. 12 Grafik perbandingan insertion loss simulasi dan realisasi	40