

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pernyataan.....	ii
Halaman Pengesahan	iii
Abstrak	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi.....	vi
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Tabel	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Studi Literatur.....	6
2.1.1 Literatur Pertama.....	7
2.1.2 Literatur Kedua	9
2.1.3 Literatur Ketiga	11
2.1.4 Literatur Keempat	13
2.1.5 Literatur Kelima	16

2.2	Filter	19
	2.2.1 Merancang Filter	21
	2.2.2 Karakteristik Redaman.....	21
	2.2.3 Band Pass Filter	22
	2.2.4 Realisasi Band Pass Filter	23
2.3	Saluran Mikrostrip.....	24
	2.3.1 Struktur Saluran Mikrostrip	24
	2.3.2 Konstanta dielektrik efektif dan Impedansi karakteristik	25
	2.3.3 Panjang gelombang, konstanta propagasi, kecepatan fasa, dan panjang listrik	27
	2.3.4 Perhitungan w/h & ketebalan strip.....	27
2.4	Tapered Line.....	29
2.5	Defected Ground Structure (DGS)	29
2.6	Prinsip Kerja WiMAX.....	30

BAB III METODELOGI PENELITIAN

3.1	Diagram Alur perancangan dan Fabrikasi BPF.....	32
3.2	Perlengkapan yang digunakan dalam penelitian	33
	3.2.1 Perangkat Lunak	33
	3.2.2 Perangkat Keras	33
3.3	Spesifikasi Rancangan <i>Bandpass Filter</i>	33
3.4	Pemilihan Bahan Dielektrika.....	34
3.5	Pemilihan Metode Pembuatan Filter	35

BAB IV PERANCANGAN DAN REALISASI FILTER

4.1	Desain Resonator pada Mikrostrip	36
-----	--	----

4.1.1	Perhitungan Lebar Saluran Input dan Output	36
4.1.2	Perhitungan Ukuran Resonator.....	39
4.1.2	Penentuan Jarak antar Resonator	42
4.2	Desain Bagian Spiral Defected Ground Structure.....	43
4.2.1	Perubahan Bagian a	44
4.2.2	Perubahan Bagian b	45
4.2.3	Perubahan Bagian c	45
4.2.4	Perubahan Bagian d	46
4.2.5	Perubahan Bagian e	47
4.2.6	Ukuran lebar Taper pada Resonator	48
4.3	Analisa Hasil Simulasi	49
4.4	Fabrikasi Band Pass Filter	49
4.5	Pengukuran Band Pass Filter dengan VNA.....	50
4.5.1	Hasil Pengukuran.....	51
4.5.2	Analisa Hasil Pengukuran.....	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan.....	54
5.2	Saran	55
DAFTAR PUSTAKA		56