

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	13
1.1 Latar Belakang	13
1.2 Rumusan Masalah	14
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	14
1.4 Batasan Masalah.....	15
1.5 Metode Penelitian.....	15
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	17
2.1 Konsep Antena	17
2.2 Parameter Antena	17
2.2.1 Return loss	18
2.2.2 Voltage Standing Wave Ratio (VSWR).....	18
2.2.3 Direktivitas.....	19
2.2.4 Frekuensi Resonansi	20
2.2.5 Bandwidth	20
2.3 Antena Mikrostrip	20
2.4 Saluran Mikrostrip (<i>Microstrip Line</i>).....	21
2.5 Peypadan Saluran Bertahap (<i>Tapered Lines</i>)	22
2.6 Mikrostrip <i>Patch</i> Segitiga.....	23
2.7 Antena Dual Band	25
BAB III PERANCANGAN SISTEM	26
3.1 Desain Sistem	26
3.1.1 Diagram Alir.....	26
3.1.2 Fungsi dan Fitur.....	27
3.1.3 Parameter Antena	27
3.1.4 Optimisasi Feed Line Antena	27

3.1.5	Penentuan Bahan Substrat <i>Feed Line</i>	28
3.1.6	Penentuan Bentuk <i>Feed Line</i>	28
3.2	Desain Acuan Awal Antena Mikrostrip Segitiga	30
3.3	Optimisasi Desain Acuan Awal Antena Mikrostrip Segitiga.....	32
3.4	Perbandingan Ukuran Feed Line Hasil Perhitungan	35
BAB IV	HASIL DAN ANALISIS	38
4.1	Hasil dan analisa substrat berdasarkan <i>feed line</i> acuan awal	38
4.2	Hasil dan analisa substrat berdasarkan perhitungan.....	39
4.3	Hasil dan analisa perubahan lebar <i>feed line</i>	40
4.3.1	Lebar <i>feed line</i> dikecilkan	40
4.3.2	Lebar <i>feed line</i> dibesarkan.....	42
4.4	Hasil dan Analisa perubahan panjang <i>feed line</i>	44
4.4.1	Panjang <i>Feed line</i> diperbesar	44
4.4.2	Panjang <i>Feed line</i> diperkecil.....	46
4.5	Optimisasi bentuk <i>feed line</i> mikrostrip segitiga	47
4.5.1	Analisa desain antena terhadap bahan substrat.....	57
4.5.2	Analisa desain antena terhadap bentuk <i>feed line</i>	58
4.6	Perbandingan pola radiasi desain antena mikrostrip segitiga.....	58
4.6.1	Analisa HPBW terhadap jenis substrat	62
4.6.2	Analisa HPBW terhadap bentuk <i>feed line</i>	62
4.7	Fabrikasi Desain Optimal Antena Mikrostrip Segitiga	63
BAB V	KESIMPULAN	64
5.1	Kesimpulan.....	64
5.2	Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN	68