

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
DENTITAS BUKU	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMAKASIH	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR ISTILAH.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II DASAR TEORI.....	5
2.1 5G (<i>Fifth Generation</i>).....	5
2.2 Antena	6
2.3 Parameter Antena.....	6
2.3.1 <i>Return Loss</i>	6
2.3.2 <i>VSWR (Voltage Standing Wave Ratio)</i>	7
2.3.3 <i>Bandwidth</i>	7
2.3.4 <i>Gain</i>	8
2.3.5 <i>Polaradiasi</i>	8
2.4 Antena Mikrostrip.....	8
2.4.1 <i>Groundplane</i>	9
2.4.2 <i>Substrate</i>	9

2.4.3	<i>Patch</i>	9
2.5	Antena Fraktal.....	9
2.6	Fraktal Koch	10
2.7	Teknik Pencatuan Mikrostrip Line	11
BAB III PERANCANGAN DAN SIMULASI ANTENA.....		14
3.1	Pendahuluan.....	14
3.2	Tahapan Perancangan	14
3.3	Penentuan Spesifikasi	15
3.4	Desain Antena.....	15
3.4.1	Perhitungan Dimensi <i>Patch</i>	16
3.4.2	Perhitungan Dimensi <i>Groundplane</i>	16
3.4.3	Perhitungan Dimensi <i>Microstrip Line</i>	17
3.5	Perancangan Antena Menggunakan Software	17
3.6	Simulasi Antena Fraktal Koch Iterasi-0.....	18
3.7	Simulasi Antena Fraktal Koch Iterasi-1.....	21
3.7.1	Optimasi Antena Fraktal Koch Iterasi-1.....	22
3.8	Hasil Simulasi Akhir.....	25
3.9	Perbandingan <i>Patch Rectangular</i> dan Fraktal Koch.....	28
3.10	Realisasi Antena	30
BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISIS		31
4.1	Pendahuluan.....	31
4.2	Syarat Pengukuran	31
4.3	Pengukuran VSWR, <i>Return Loss</i> , <i>Bandwidth</i> dan Impedansi.....	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		35
5.1	Kesimpulan	35
5.2	Saran	35
DAFTAR PUSTAKA.....		36
LAMPIRAN A		38
LAMPIRAN B.....		43