

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR ORISINALITAS	
LEMBAR PENGESAHAN	
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
DAFTAR ISTILAH	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	1
1.3 Rumusan Masalah.....	1
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Pendahuluan Antena	5
2.2 Pendahuluan Antena Mikrostrip	5
2.3 Parameter Antena Mikrostrip.....	5
2.3.1 Impedansi Input	5
2.3.2 VSWR	6
2.3.3 Bandwidth	7
2.3.4 Gain	7
2.3.5 Pola Radiasi	8
2.3.6 Polarisasi	9
2.4 Dasar Antena Mikrostrip	9

2.4.1 Model Antena Mikrostrip	10
2.4.2 Antena Mikrostrip Segitiga Sama Sisi	11
2.5 Teknik Pencatuan	11
2.5.1 Teknik Pencatuan Probe Koaksial	11
2.5.2 Teknik Pencatuan Mikrostrip Line	12
2.6 Matching Technique	12
2.7 Antena Fraktal	13
2.7.1 Dasar Antena Fraktal	13
2.7.2 Geometri Fraktal	13
2.7.3 Fractal Sierpinski Gasket	14
2.7.4 Prosedur Desain	17
2.8 GSM	17

BAB III PERANCANGAN DAN SIMULASI ANTENA

3.1 Pendahuluan	20
3.2 Spesifikasi Antena	21
3.3 Penentuan Dimensi Antena	21
3.3.1 Dimensi Patch	22
3.3.2 Dimensi Groundplane	23
3.3.3 Dimensi Substrat	24
3.3.4 Dimensi Saluran Mikrostrip	24
3.4 Simulator Ansoft HFSS 9.2.....	25
3.5 Perancangan Antena pada Software Ansoft HFSS v9.2	29
3.6 Hasil Simulasi	31
3.6.1 SWR dan Bandwidth	32
3.6.2 Pola Radiasi	32
3.6.3 Gain	33
3.7 Pemodelan Prototype	33

BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISA

4.1 Pengukuran SWR, Bandwidth dan Impedansi Antena	36
4.1.1 Prosedur Pengukuran	37
4.1.2 Hasil Pengukuran	37

4.1.3 Analisa Hasil Pengukuran	40
4.2 Pengukuran Pola Radiasi.....	41
4.2.1 Prosedur Pengukuran Pola Radiasi	42
4.2.2 Hasil Pengukuran dan Perbandingan dengan Hasil Simulasi	43
4.2.3 Analisis Pengukuran Pola Radiasi	44
4.3 Pengukuran Gain.....	45
4.3.1 Prosedur Pengukuran Gain Antena	45
4.3.2 Hasil Pengukuran Gain Antena	46
4.3.3 Analisa Pengukuran Gain	46
4.4 Pengukuran Polarisasi	47
4.4.1 Prosedur Pengukuran	47
4.4.2 Hasil Pengukuran Polarisasi Antena	48
4.4.3 Analisa Pengukuran Polarisasi	48
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	51
5.2 Saran	52
 DAFTAR PUSTAKA.....	 53