

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
PERNYATAAN ORISINALITAS	
ABSTRAKSI	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR ISTILAH	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan	2
1.2.1 Rumusan Masalah	2
1.2.2 Batasan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Metodologi Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Antena Mikrostrip	5
2.1.1 Komponen Antena Mikrostrip	5
2.1.2 Kelebihan dan Kekurangan Antena Mikrostrip	6
2.1.3 Teknik Pencatuan Antena Mikrostrip	6
2.2 Antena <i>Patch</i> rectangular	9
2.2.1 Saluran Transmisi Antena Mikrostrip	9
2.3 Pola Radiasi Antena	11
2.4 VSWR(<i>Voltage Standing Wave Ratio</i>)	12
2.5 Antena Multiband	12
2.5.1 Pengertian Antena Multiband	12
2.5.2 Tipe Antena Multiband	12

2.6	Antena Mikrostrip yang Ringkas (Compact)	17
2.6.1	Teknik Edge-shorting dan Meandering.....	18
BAB III DESAIN DAN SIMULASI ANTENA		
3.1	Pendahuluan	22
3.2	Penentuan Spesifikasi Antena.....	22
3.3	Desain antena mikrostrip E-shape	22
3.4	Pemilihan Substrat	24
3.5	Perhitungan dimensi Patch antena.....	24
3.6	Simulasi Antena.....	27
3.6.1	Simulator Ansoft HFSS 10.....	27
3.6.2	Perancangan Antena pada Simulator Ansoft HFSS 10.....	31
BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISA		
4.1	Pendahuluan	41
4.2	Analisa Perbandingan Impedansi	42
4.3	Analisa modifikasi posisi probe feed dan shorting pin.....	45
4.3.1	Modifikasi posisi probe feed dan	45
4.3.2	Modifikasi posisi shorting pin.....	46
4.4	Pengukuran VSWR, Bandwidth, dan Impedansi antena	47
4.4.1	Peralatan yang digunakan	47
4.4.2	Prosedur Pengukuran.....	47
4.4.3	Hasil Pengukuran	48
4.4.4	Analisa hasil pengukuran impedansi dan bandwidth	50
4.5	Pengukuran Pola Radiasi	51
4.5.1	Peralatan yang digunakan	51
4.5.2	Prosedur Pengukuran Pola Radiasi.....	51
4.5.3	Analisa Hasil Pengukuran pola radiasi dan simulasi.....	52
4.6	Pengukuran Penguatan Antena.....	56
4.6.1	Peralatan yang digunakan	56
4.6.2	Prosedur Pengukuran Pola Radiasi.....	56
4.6.3	Analisa Hasil Pengukuran pola radiasi dan simulasi.....	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan.....	58
5.2	Saran	58
DAFTAR PUSTAKA		60

LAMPIRAN