

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-shortening 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