

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR ISTILAH.....	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	2
1.3 Perumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3

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 Antena <i>Patch</i> rectangular.....	6
2.1.4 Teknik Pencatuan Antena Mikrostrip.....	7
2.1.5 Metode Analisa Mikrostrip.....	10
2.1.6 Panjang Efektif, Frekuensi Resonansi,Lebar Efektif.....	11
2.2 VSWR(<i>Voltage Standing Wave Ratio</i>).....	12
2.3 Pola Radiasi Antena.....	12
2.4 Sistem Antena Cerdas.....	13
2.4.1 Pengertian Sistem Antena Cerdas.....	13
2.4.2 Tipe Sistem Antena Cerdas.....	13
2.4.3 Manfaat Sistem Antena Cerdas.....	16
2.5 Antena <i>Fractal</i>	16
2.5.1 Tipe dan Contoh Bentuk <i>Fractal</i>	16
2.5.2 Aplikasi Antena <i>Fractal</i>	18
2.5.3 Manfaat Antena <i>Fractal</i>	19

BAB III PERANCANGAN DAN REALISASI ALAT

3.1. Pendahuluan.....	20
3.2. Spesifikasi Antena.....	21
3.3. Pemodelan dan Simulasi dengan Ansoft HFSS 12.....	21
3.3.1 Menentukan Dimensi Patch Antena.....	21
3.3.2 Menentukan Lebar dan Panjang Feedline.....	22
3.3.3 Proses Pencatuan pada Feedline.....	24
3.3.4 Jumlah Pencatuan pada Patch.....	25
3.3.5 Menentukan Letak Feedline pada Antena.....	29
3.3.6 Penggabungan Feedline.....	30
3.4. Pemilihan Bahan.....	34
3.5 Realisasi Antena Weixia Wfu.....	35

BAB IV PENGUKURAN UNJUK KERJA DAN ANALISIS

4.1 Pengukuran Karakteristik Antena dan Hasil Pengukuran.....	36
4.1.1 Pengukuran VSWR, BW dan Impedansi.....	37
4.1.2 Pengukuran Pola Radiasi.....	38
4.1.3 Pengukuran Polarisasi.....	39
4.2 Hasil Pengukuran Antena dan Analisis.....	40
4.2.1. VSWR ,Bandwidth dan Impedansi.....	40
4.2.2. Pola Radiasi.....	45
4.2.3. Polarisasi.....	46

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	48
5.2 Saran.....	49

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN