

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR ORISINALITAS.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi penyelesaian masalah	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB 2 LANDASAN TEORI	
2.1 Radar	6
2.2 Radar Pengawas Pantai	6
2.3 Antena	8
2.4 Antena Mikrostrip	9
2.5 Antena Patch Rectangular	10
2.6 Antena Patch Array	11
2.7 Pemodelan Antena Tempelan Persegi.....	12
2.8 Model Saluran Transmisi	12
2.5.1 Konduktansi radiasi	13
2.5.2 Direktivitas	14

2.5.3	Jarak antar elemen	14
2.5.4	Pencatuan antena mikrostrip	14
2.9	Parameter Pengukuran Antena Mikrostrip	15
2.10	Konektor	21
2.10.1	Pengertian Konektor	21
2.10.2	Macam-macam Konektor.....	21
2.10.3	Tipe Pemasangan Konektor	21
2.11	Pengukuran Ideal	22

BAB 3 PERANCANGAN DAN SIMULASI

3.1	Pendahuluan	23
3.2	Spesifikasi Umum Antena.....	25
3.3	Substrat Antena	25
3.4	Pencatuan Antena	26
3.5	Penentuan Dimensi Antena	26
3.5.1	Dimensi Patch	26
3.5.2	Dimensi Substrat dan Groundplane	28
3.5.3	Jarak antar Elemen Mikrostrip.....	29
3.6	Perancangan Antena Berdasarkan Perhitungan.....	30
3.7	Perancangan Antena menggunakan Software Ansoft HFSS13.....	31
3.7.1	Simulator Ansoft HFSS	31
3.7.2	Perancangan Antena pada <i>software</i> Ansoft HFSS13	31
3.7.3	Hasil Simulasi	32
3.8	Pemodelan Prototype.....	34

BAB 4 PENGUKURAN DAN ANALISIS

4.1	Pendahuluan	36
4.2	Alat Ukur	36
4.3	Syarat Pengukuran.....	37
4.4	Prosedure Pengukuran	38
4.4.1	Prosedur pengukuran VSWR, Bandwidth, dan Impedansi Antena	38
4.4.2	Prosedur Pengukuran Pola Radiasi Antena.....	39

4.4.3	Prosedur Pengukuran Polarisasi Antena	40
4.4.4	Prosedur Pengukuran Gain Antena	41
4.5	Hasil dan Analisis Pengukuran.....	43
4.5.1	Hasil dan Analisis Pengukuran Dimensi.....	43
4.5.2	Hasil dan Analisis Pengukuran VSWR, Bandwidth dan Impedansi	44
4.5.3	Hasil dan Analisis Pengukuran Gain	46
4.5.4	Hasil dan Analisis Pengukuran Pola Radiasi	47
4.5.5	Hasil dan Analisis Pengukuran Polarisasi.....	49
4.5.6	Perbandingan Spesifikasi Simulasi dan Pengukuran	50

BAB 5 PENUTUP

4.1	Kesimpulan	51
4.2	Saran	51

DAFTAR PUSTAKA	52
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN A

LAMPIRAN B