

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II KONSEP DASAR.....	6
2.1 GPS (<i>Global Positioning System</i>).....	6
2.2 Antena	8
2.2.1 <i>Gain</i>	8
2.2.2 <i>VSWR (Voltage Standing Wave Ratio)</i>	8
2.2.3 <i>Bandwidth</i>	9
2.2.4 <i>Return Loss</i>	9
2.2.5 Pola Radiasi	10
2.2.6 Polarisasi	11
2.3 Antena Mikrostrip.....	11
2.4 Dimensi Antena	12

2.5 Pencatuan Antena	14
2.6 Antena Tekstil.....	14
2.7 Antena <i>Dual Band</i>	15
2.8 <i>Cordura</i>	15
BAB III MODEL DAN SISTEM PERANCANGAN	17
3.1 Diagram Alir Perancangan.....	17
3.2 Pemodelan dan Perancangan Antena.....	18
3.2.1 Spesifikasi Antena	18
3.2.2 Karakteristik Bahan.....	19
3.2.3 Perancangan Dimensi Antena	19
3.2.4 Penentuan Teknik Pencatuan	22
3.2.5 Pemilihan Bahan Konduktor	22
3.3 Simulasi Antena.....	23
3.3.1 Optimasi Pertama Antena	24
3.3.2 Optimasi Kedua Antena	27
3.3.3 Desain Akhir Antena.....	29
BAB IV	35
4.1 Pendahuluan.....	35
4.2 Realisasi Antena	35
4.3 Pengukuran Parameter Hamburan (S-Parameter).....	36
4.3.1 Alat Ukur.....	36
4.3.2 Pengukuran VSWR dan Return loss	36
4.3.3 Hasil dan Analisis Pengukuran VSWR dan Return loss.....	37
4.4 Pengukuran Parameter Luar.....	38
4.4.1 Alat Ukur.....	39
4.4.2 Pengukuran Pola radiasi dan <i>Gain</i>	40
4.4.3 Hasil dan Analisis Pengukuran Pola Radiasi	40
4.4.4 Hasil dan Analisis Pengukuran <i>Gain</i>	43
4.5 Perbandingan Hasil Simulasi dan Hasil Pengukuran.....	44

BAB V	45
5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran	45
DAFTAR PUSTAKA.....	47
LAMPIRAN	50