

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI PROYEK AKHIR	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR ISTILAH.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Perbandingan Jurnal.....	5
2.2 GPS (<i>Global Positioning System</i>)	6
2.3 Antena	6
2.4 Parameter Antena	7
2.4.1 <i>Gain</i>	8
2.4.2 Pola Radiasi	8
2.4.3 Polarisasi.....	8
2.4.4 <i>Return Loss</i>	8
2.4.5 <i>VSWR (Voltage Standing Wave Ratio)</i>	9
2.5 Antena Mikrostrip	10

2.6 Antena Mikrostrip <i>Circular Patch</i>	12
2.7 Teknik Pencatuan	13
2.8 <i>Microstrip Feedline</i>	13
2.9 Antena Mikrostrip dengan <i>Slot</i>	14
2.10 Antena Mikrostrip dengan penambahan <i>Stub</i>	15
BAB III PERANCANGAN DAN SIMULASI	16
3.1 Tahapan Perancangan.....	17
3.2 <i>Software</i> dan Bahan.....	17
3.2.1 <i>Software</i>	17
3.2.2 Jenis Substrat	17
3.3 Perancangan Antena Mikrostrip.....	18
3.3.1 Perancangan Impedansi dan Dimensi Pencatu.....	18
3.3.2 Perancangan Dimensi Awal Antena <i>Circular Patch</i>	18
3.3.3 Hasil Simulasi Antena Mikrostrip <i>Circular Patch</i>	20
3.3.4 Perancangan Antena Mikrostrip <i>Circular Patch</i> dengan <i>L Slot</i>	22
3.3.5 Hasil Simulasi Antena Mikrostrip <i>Circular Patch</i> dengan <i>L Slot</i>	22
3.3.6 Perancangan Antena Mikrostrip <i>Circular Patch</i> dengan <i>L Slot</i> dan <i>Stub</i>	24
3.3.7 Hasil Simulasi Antena Mikrostrip <i>Circular Patch</i> dengan <i>L Slot</i> dan <i>Stub</i>	24
3.3.8 Perbandingan Hasil Simulasi.....	26
BAB IV HASIL PENGKURAN DAN ANALISA	27
4.1 Realisasi Antena Mikrostrip	27
4.2 Pabrikasi Antena Mikrostrip	27
4.2.1 Desain menggunakan Visio	27
4.2.2 Hasil Pabrikasi Antena	28
4.3 Pengujian Antena Mikrostrip	29
4.3.1 Pengujian <i>Return Loss</i>	29
4.3.2 Pengujian VSWR	30
4.3.3 Pengujian Pola Radiasi	31

4.3.4 Pengujian <i>Gain</i>	33
4.3.5 Pengujian <i>Bandwidth</i>	34
4.4 Analisa Perbandingan Hasil Simulasi dengan Pengujian di Laboratorium	35
4.4.1 Perbandingan <i>Return Loss</i> dari Hasil Simulasi dan Pengujian	35
4.4.2 Perbandingan VSWR dari Hasil Simulasi dan Pengujian	35
4.4.3 Perbandingan <i>Bandwidth</i> dari Hasil Simulasi dan Pengujian	36
4.4.4 Perbandingan Nilai <i>Gain</i> dari Hasil Simulasi dan Pengujian	37
4.4.5 Perbandingan Hasil Antena simulasi dengan Antena Pengukuran.....	38
 BAB V PENUTUP	 39
5.1 Kesimpulan	39
5.2 Saran	39
 DAFTAR PUSTAKA	 xv
LAMPIRAN	xvii