

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISM	iii
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI PROYEK AKHIR	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Global Positioning System (GPS)	5

2.2 Antena.....	6
2.3 Parameter Antena	6
2.3.1 Pola Radiasi	6
2.3.2 Gain	6
2.3.3 Polarisasi.....	7
2.3.4 VSWR (<i>Voltage Standing Wave Ratio</i>)	7
2.3.5 Bandwidth.....	7
2.3.6 Return Loss	8
2.4 Antena Mikrostrip	8
2.5 Antena Mikrostrip Rectangular Patch	10
2.6 Teknik Pencatu	10
2.7 Mikrostrip Feedline	11
2.8 Antena Mikrostrip Menggunakan Metode Array	11

BAB III PERANCANGAN DAN SIMULAI ANTENA

3.1 Tahapan Rancangan.....	12
3.2 Diagram Alir	12
3.3 Software dan Bahan.....	13
3.3.1 Software	13
3.3.2 Jenis Substrate	13
3.4 Simulasi Pada AWR <i>Microwave Office</i> 2009	14
3.5 Perancangan Antena Mikrostrip	18
3.5.1 Perancangan Dimensi Pencatu dan Impedansi.....	18

3.5.2 Perancangan Awal Antena <i>Rectangular Patch</i>	18
3.6 Simulasi Desain Antena	21
3.6.1 Rancangan Antena Utama.....	21
3.7 Hasil Simulasi Antena Utama	22
3.7.1 Hasil Simulasi <i>Return Loss</i> Antena Mikrostrip <i>Patch Rectangular</i>	22
3.7.2 Hasil Simulasi VSWR Antena Mikrostrip <i>Patch Rectangular</i>	23
3.7.3 Hasil Simulasi Gain Antena Mikrostrip <i>Patch Rectangular</i>	23
3.8 Rancangan Antena Dengan Slot.....	24
3.9 Hasil Rancangan Antena Dengan Slot.....	25
3.9.1 Hasil Simulasi <i>Return Loss</i> Antena Mikrostrip <i>Patch Rectangular Slot L</i>	25
3.9.2 Hasil Simulasi VSWR Antena Mikrostrip <i>Patch Rectangular Slot L</i>	25
3.9.3 Hasil Simulasi Gain Antena Mikrostrip <i>Patch Rectangular Slot L</i>	26
3.10 Perancangan Antena <i>Rectangular Slot</i> dengan Metode Array 2 x 1	26
3.11 Hasil Simulasi Antena Mikrostrip <i>Rectangular Patch</i> Menggunakan Slot dengan Metode Array 2 x 1	28
3.11.1 Hasil Simulasi VSWR Antena Mikrostrip <i>Rectangular</i>	

<i>Patch</i> Menggunakan Slot dengan Metode Array 2 x 1	28
3.11.2 Hasil Simulasi Return Loss Antena Mikrostrip	
<i>Rectangular Patch</i> dengan Metode Array 2 x 1	29
3.11.3 Hasil Simulasi Gain Antena Mikrostrip	
<i>Rectangular Patch</i> dengan Metode Array 2 x 1	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Optimalisasi Perancangan	31
4.2 Hasil Akhir Simulasi Antena <i>Rectangular Patch</i> Menggunakan Slot dengan Metode Array 2 x1.....	32
4.2.1 Hasil Simulasi VSWR Antena Mikrostrip <i>Rectangular Patch</i> Menggunakan Slot dengan Metode Array 2 x1.....	32
4.2.2 Hasil Simulasi Return Loss Antena Mikrostrip <i>Rectangular</i> <i>Patch</i> dengan Metode Array 2 x ...1.....	33
4.2.3 Hasil Simulasi Gain Antena Mikrostrip <i>Rectangular Patch</i> dengan Metode Array 2 x 1.....	34
4.3 Hasil Simulasi Iterasi Simulasi Dari Posisi Lebar Pencatu dan Uuran Slot.....	35
4.4 Hasil Simulasi Iterasi Dari Sisi Enclosure Ukuran Antena Mikrostrip.....	35
4.5 Analisa Perbandingan Hasil Simulasi Antena Array Sebelum Optimalisasi dan Sesudah Optimalisasi.....	36
4.5.1 Perbandingan Hasil VSWR Antena Array Sebelum Optimalisasi dan Sesudah Optimalisasi.....	36
4.5.2 Perbandingan Hasil <i>Return Loss</i> Antena Array Sebelum Optimalisasi dan Sesudah Optimalisasi.....	37
4.5.3 Perbandingan Hasil Gain Antena Array Sebelum Optimalisasi dan Sesudah Optimalisasi.....	38
4.6 Perbandinga Hasil Simulasi.....	39

4.7 Grafik Perbandingan Hasil Simulasi.....	47
---	----

BAB V

5.1 KESIMPULAN	41
----------------------	----

5.2 SARAN	41
-----------------	----

DAFTAR PUSTAKA	42
-----------------------------	-----------