

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
ABSTRAK .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
BAB II.....	6
DASAR TEORI.....	6
2.1 Antena.....	6
2.2 Antena Mikrostrip .....	6
2.3 Antena Dual Band .....	7
2.4 Teknik Pencatuan Antena .....	8
2.4.1 Teknik Pencatuan <i>Probe Coaxial</i> .....	8
2.4.2 Microstrip Line Feed .....	8
2.4.3 Inset Feed .....	9
2.4.4 Teknik Pencatuan <i>Single Feed Proximity</i> .....	10

2.5	Antena <i>Patch Rectangular</i> .....	10
2.6	Parameter Antena Mikrostrip .....	11
2.6.1	Gain Antena (G) .....	11
2.6.2	Pola radiasi antena .....	12
2.6.3	VSWR (Voltage Standing Wave Ratio) .....	13
2.6.4	Bandwidth .....	13
2.6	Wifi .....	14
	Perancangan dan Realisasi Antena Mikrostrip Slot Rectangular .....	16
3.1	Pendahuluan .....	16
3.2	Tahap Perancangan .....	16
3.3	Perhitungan Dimensi Antena .....	20
3.4	Optimasi Dimensi Antena .....	23
3.4.1	Analisis Perubahan Parameter .....	24
3.5	Realisasi <i>Prototype</i> Antena .....	30
	BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISIS .....	32
4.1	Pendahuluan .....	32
4.2	Alat Ukur .....	32
4.3	Syarat Melakukan Pengukuran .....	33
4.4	Pengukuran Dalam Antena .....	35
4.4.1	Pengukuran VSWR, Bandwith, dan Impedansi .....	35
4.4.2	Hasil Pengukuran VSWR, Bandwidth, dan Impedansi .....	36
4.4.3	Analisis Hasil Pengukuran VSWR, Bandwidth, Return Loss, dan Impedansi .....	38
4.5	Pengukuran Pola Radiasi .....	40
4.5.1	Hasil Pengukuran Pola Radiasi .....	41
4.5.1.1	Hasil Pengukuran Pola Radiasi Frekuensi 2.442 GHz .....	41
4.5.1.2	Hasil Pengukuran Pola Radiasi Frekuensi 5.68 GHz .....	42
4.5.2	Analisis Hasil Pengukuran Pola Radiasi .....	43
4.6	Pengukuran Polarisasi .....	44
4.6.1	Hasil Pengukuran Polarisasi .....	45

4.6.1.1 Hasil Pengukuran Polarisasi Frekuensi 2.442 GHz.....	45
4.6.1.2 Hasil Pengukuran Polarisasi Frekuensi 5.68 GHz.....	46
4.7 Pengukuran <i>Gain</i> .....	47
4.8 Perbandingan Hasil Simulasi dengan Hasil Pengukuran .....	50
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>52</b>
5.1 Kesimpulan.....	52
5.2 Saran.....	52
Daftar Pustaka .....	54
LAMPIRAN A .....	56
LAMPIRAN B .....	63