

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>I</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>II</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....</b>	<b>III</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PUBLIKASI.....</b>	<b>IV</b>
<b>ABSR TAK.....</b>	<b>V</b>
<b>ABSTACT.....</b>	<b>VI</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>VII</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>IX</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>XI</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>XIII</b>
<b>DAFTAR ISTILAH .....</b>	<b>XIV</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>XV</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Maksud dan Tujuan .....	2
1.3 Rumusan Masalah .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Metode Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
1.7 Jadwal Pengerjaan Proyek Akhir.....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Antena Mikrostrip .....	6
2.1.1 Annular Slot.....	9
2.1.2 Dimensi Antena Mikrostrip.....	9
2.2 Teknik Pencatuan.....	11
2.2.1 Proximity Couple .....	11
2.2.2 Penentuan Impedansi Masukan Elemen Peradiasi Saluran Transmisi .....	12
2.2.3 Penentuan Ukuran Lebar Saluran Pencatu .....	12
2.2.4 Penentuan Panjang Saluran Transformer .....	12
2.3 Karakteristik Antena Mikrostrip .....	13
2.3.1 Pola Radiasi .....	13
2.3.2 VSWR (Voltage Standing Wave Ratio) .....	14
2.3.3 Retrun Loss .....	14
2.3.4 Gain.....	15
2.4 Polarisasi Antena .....	15

2.4.1	Polarisasi Linier.....	15
2.4.2	Polarisasi Elips.....	16
2.4.3	Polarisasi Melingkar.....	17
2.4.4	Axial Ratio.....	17
<b>BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI</b>		
3.1	Spesifikasi Alat Yang Akan Dirancang.....	20
3.2	Perancangan Antena.....	20
3.2.1	Penentuan Jenis Substrat.....	21
3.2.2	Perancangan Dimensi Patch Antena.....	21
3.2.3	Perancangan Saluran Pencatu Mikrostrip 50 $\Omega$ .....	23
3.2.4	Penambahan Slot Antena.....	23
3.3	Simulasi Antena.....	25
3.3.1	Hasil Simulasi Rancangan Awal.....	25
3.3.2	Hasil Optimalisasi Antena Mikrostrip.....	27
3.4	Fabrikasi Antena Mikrostrip.....	29
3.4.1	Bahan Antena.....	29
3.4.2	Teknik Pembuatan.....	29
3.4.3	Hasil Rancangan Antena Mikrostrip.....	31
<b>BAB IV DATA DAN ANALISA</b>		
4.1	Umum.....	32
4.2	Pengukuran VSWR,Retrun Loss Dan Impedansi lput.....	32
4.2.1	Hasil Pengukuran VSWR.....	33
4.2.2	Hasil Pengukuran Retrun Loss.....	34
4.2.3	Hasil Pengukuran Impedansi.....	35
4.3	Pengukuran Pola Radiasi dan Gain.....	37
4.3.1	Hasil Pengukuran Pola Radiasi.....	38
4.3.2	Hasil Pengukuran Gain.....	41
4.4	Aplikasi Antena Mikrostrip Annular Pada Jaringan Wireless LAN 2,4GHz dan 5,8GHz.....	43
4.4.1	Aplikasi Antena Sebagai Antena Pemancar.....	43
4.5	Perbandingan Hasil Simulasi Dengan Hasil Pengukuran.....	44
4.5.1	VSWR dan Retrun Loss.....	45
4.5.2	Cara Pengujian.....	45
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>		
5.1	Kesimpulan Hasil Pengujian.....	46
5.2	Saran.....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>XLVIII</b>