

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI PROYEK AKHIR	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Antena	7
2.2 Antena Mikrostrip	7
2.2.1 Karakteristik Dasar Antena Mikrostrip.....	8
2.3 Antena Patch Rectangular atau Segi Empat	9
2.4 Teknik Pencatuan Antena	10
2.4.1 Teknik Pencatuan Proximity Coupled	11
2.4.2 Teknik Pencatuan Microstrip Feedline	11
2.5 Parameter Antena	12

2.5.1 Penguatan (Gain).....	12
2.5.2 VSWR (Voltage Standing Wave Ratio).....	13
2.5.3 Return Loss.....	14
2.5.4 Bandwidth.....	14
2.6 Wi-Fi.....	15
BAB III PERANCANGAN DAN SIMULASI ANTENA.....	16
3.1 Perancangan Antena.....	16
3.2 Peralatan dan Bahan.....	16
3.2.1 Peralatan.....	16
3.2.2 Spesifikasi Bahan Dalam Simulasi.....	17
3.3 Tahapan Penelitian.....	18
3.4 Diagram Alir Perancangan Antena.....	19
3.5 Perancangan Dimensi Antena Mikrostrip Patch Rectangular.....	20
3.6 Dimensi Saluran Pencatu.....	22
3.7 Desain Antena Mikrostrip Rectangular.....	23
3.8 Simulasi Desain Antena Mikrostrip.....	24
3.9 Simulasi Desain Antena Mikrostrip Dengan Proximity Coupled.....	25
3.10 Simulasi Desain Antena Mikrostrip Double Slit Dengan Proximity Coupled.....	28
BAB IV HASIL DAN ANALISA.....	32
4.1 Umum.....	32
4.2 Hasil Simulasi Desain Antena Mikrostrip Rancangan Awal.....	32
4.2.1 Return Loss dan Bandwitdh.....	32
4.2.2 VSWR.....	33
4.2.3 Gain.....	33
4.2.4 Pengaruh Perubahan Panjang dan Lebar Antena.....	34
4.3 Hasil Simulasi Desain Antena Mikrostrip Dengan Proximity Coupled.....	34
4.3.1 Return Loss dan Bandwitdh.....	34
4.3.2 VSWR.....	35
4.3.3 Gain.....	35

4.3.4 Pengaruh Perubahan Panjang dan Lebar Antena	36
4.4 Hasil Simulasi Desain Antena Mikrostrip Double Slit Dengan Proximity Coupled.....	36
4.4.1 Return Loss dan Bandwidth	36
4.4.2 VSWR.....	37
4.4.3 Gain.....	37
4.5 Analisis Perbandingan Hasil Akhir Antena Perancangan Awal, Proximity Coupled, dan Double Slit dengan Proximity Coupled	38
4.5.1 Return Loss dan Bandwidth Antena	38
4.5.2 VSWR.....	40
4.5.3 Gain.....	42
4.6 Tabel Perbandingan.....	43
BAB V PENUTUP	45
5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA	47