

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI PROYEK AKHIR	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR ISTILAH	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xvii
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.....	3
1.6. Metodologi Penelitian	3
1.7. Sistematika Penulisan	3
1.8. <i>Scheduling Plan</i> Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1. Perbandingan Penelitian	6
2.2. <i>Wi-Fi</i>	7
2.2.1. Pengertian <i>Wi-Fi</i>	7
2.2.2. Kelebihan <i>Wi-Fi</i>	7
2.2.3. Kekurangan <i>Wi-Fi</i>	8
2.2.4. Spesifikasi <i>Wi-Fi</i>	8
2.2. Antena	8
2.2.1. Definisi Antena	8
2.2.2. Fungsi Antena	9
2.3. Antena Mikrostrip	10
2.3.1. <i>Patch</i>	11
2.3.2. Substrat	11
2.3.3. <i>Ground plane</i>	12
2.4. Antena Mikrostrip <i>Patch Triangular</i>	12
2.5. Teknik Pencatutan Antena	12
2.5.1. <i>Microstrip Feed Line</i>	13
2.6. Antena MIMO	15

2.7.	Parameter Antena	16
2.7.1.	<i>Return Loss</i>	16
2.7.2.	<i>Bandwidth</i>	16
2.7.3.	<i>VSWR</i>	17
2.7.4.	<i>Gain</i>	18
2.7.5.	<i>S-Parameter (Scattering Parameter)</i>	18
2.7.6.	Pola Radiasi	19
2.7.7.	<i>Diversity Gain</i>	21
BAB III	PERANCANGAN DAN SIMULASI	22
3.1.	Diagram Alir.....	22
3.2.	Alat dan Bahan yang Digunakan	23
3.2.1.	Alat	23
3.2.2.	Bahan	23
3.3.	Parameter dan Spesifikasi Substrat Antena	23
3.4.	Perhitungan Dimensi Antena	24
3.5.	Perancangan dan Simulasi Antena.....	27
3.5.1.	Perancangan Antena Mikrostrip <i>Triangular</i> Satu Elemen.....	27
3.5.2.	Hasil Simulasi Antena Mikrostrip <i>Triangular</i> Satu Elemen	36
3.5.3.	Iterasi Antena Mikrostrip <i>Triangular</i> Satu Elemen	37
3.5.4.	Perancangan Awal Antena Mikrostrip <i>MIMO 2x1 Triangular</i>	40
3.5.5.	Hasil Simulasi Antena Mikrostrip <i>MIMO 2x1 Triangular</i>	41
3.5.6.	Tabel Hasil Simulasi Rancangan Awal Antena Mikrostrip <i>MIMO 2x1 Triangular</i>	45
BAB IV	HASIL OPTIMASI DAN ANALISA	47
4.1.	Perancangan Iterasi Posisi Pencatu Antena Mikrostrip <i>MIMO 2x1 Triangular</i> .	47
4.2.	Hasil Simulasi Rancangan Iterasi Posisi Pencatu Antena Mikrostrip <i>MIMO 2x1 Triangular</i>	48
4.3.	Optimasi Jarak Antar Elemen Antena Mikrostrip <i>MIMO 2x1 Triangular</i>	51
4.4.	Hasil Simulasi Rancangan Optimasi Antena Mikrostrip <i>MIMO 2x1 Triangular</i> .	53
4.5.	Analisa Hasil Simulasi	57
4.5.1.	Analisa <i>Return Loss</i>	57
4.5.2.	Analisa Nilai <i>VSWR</i>	58
4.5.3.	Analisis Nilai <i>Gain</i>	60
4.5.4.	Analisa Nilai Koefisien Isolasi (<i>S21</i>).....	60
4.5.5.	Analisa Nilai Koefisien Korelasi.....	62
4.6.	Tabel Perbandingan Hasil Simulasi	62
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	65
5.1.	Kesimpulan.....	65
5.2.	Saran.....	65

DAFTAR PUSTAKA	66
----------------------	----