

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBARix
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
1.7 Tabel Perbandingan Penelitian Serupa.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 <i>Literature Review</i>	7
2.2 Wi-Fi (Wireless Fidelity)	9
2.3 Konsep Dasar Radio.....	10
2.3.1 Frekuensi dan Pembagian Jarak Frekuensi	10
2.3.2 Panjang Gelombang.....	11
2.3.3 Line of Sight (LOS).....	12
2.3.4 Daya Pemancar.....	12
2.3.5 Radiasi Daya Pancar.....	13
2.3.6 Propagasi di Udara (Free Space)	13
2.3.7 Fresnel Zone	14
2.4 Pengertian Antena	15
2.4.1 Konsep dasar Antena.....	15
2.4.2 Antena Miskrotip.....	16
2.5 Parameter Miskrotip	19
2.5.1 Return Loss (RL)	19
2.5.2 Voltage Standing Wave Ratio (VSWR)	19

2.5.3	Bandwitch	20
2.5.4	Gain	20
2.5.5	Pola Radiasi	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		23
3.1	Diagram Alir Perancangan dan Fabrikasi Antena Mikrostrip	24
3.2	Perlengkapan Yang Digunakan	25
3.2.1	Perangkat Lunak.....	25
3.2.2	Perangkat Keras.....	25
3.3	Spesifikasi Antena	26
3.4	Penentuan Jenis <i>Substrate</i> yang Digunakan	27
3.5	Perancangan Dimensi untuk Keuda Antena Miskrotip Trident.....	27
3.6	Mensimulasikan Rancangan	28
BAB IV PEMBAHASAN		33
4.1	Pembuatan Antena Miskrotip Trident 2.4 GHz dan 5.8 GHz.....	33
4.2	Pengujian Antena Miskrotip.....	34
4.2.1	Hasil Pengukuran <i>Return loss</i>	36
4.2.2	Hasil Pengukuran VSWR.....	38
4.2.3	Hasil Pengukuran <i>Bandwidth</i>	41
4.2.4	Hasil Pengukuran Pola Radiasi.....	43
4.2.5	Hasil Pengukuran <i>Gain</i>	47
4.3	Perbandingan Hasil Simulasi dan Pengujian Antena Miskrotip 2.4 dan 5.8 GHz	47
BAB V PENUTUP.....		50
5.1	Kesimpulan.....	50
4.2	Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA.....		52