

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Perbandingan Layer-Layer pada Protocol 802 dengan model OSI	10
Gambar 2.2	Daerah Medan Antena	12
Gambar 2.3	Rentang Frekuensi yang menjadi Bandwith	16
Gambar 2.4	Pola Radiasi Directional	20
Gambar 2.5	Struktur Antena Mikrostrip	21
Gambar 2.6	Jenis-Jenis Patch Antena Mikrostrip	22
Gambar 2.7	Patch Lingkaran (Elips) dan Patch Ring	23
Gambar 2.8	Antena Mikrostrip <i>Patch</i> Sirkular	23
Gambar 2.9	Tampilan Awal Ansoft HFSS 13.0	28
Gambar 2.10	Proses Pencarian Solusi HFSS 13.0	29
Gambar 3.1	Diagram Alir Rancang Bangun Antena	33
Gambar 3.2	Dimensi Awal Antena Sirkular Patch	36
Gambar 3.3	Dimensi Antena <i>Flower</i> melingkar <i>Patch Array</i> 1x2	37
Gambar 3.4	Antena Mikrostrip Sirkular <i>Patch</i> dengan satu elemen peradiasi	38
Gambar 3.5	Antena Mikrostrip Tunggal	39
Gambar 3.6	Returnloss Setelah di Optimasi	40
Gambar 3.7	Grafik Hasil Simulasi Returnloss Frekuensi 2 Ghz – 6 Ghz	40
Gambar 3.8	Rancangan Awal Antena Mikrostrip <i>Flower</i> Melingkar <i>Array</i> 1x2	41
Gambar 3.9	Returnloss setelah penambahan Patch	42
Gambar 3.10	Nilai VSWR yang didapatkan dari perancangan	43
Gambar 3.11	Hasil Simulasi <i>Returnloss</i> Optimasi	44
Gambar 3.12	Hasil Simulasi VSWR Optimasi	45

Gambar 3.13	Grafik Impedansi	46
Gambar 3.14	Radiasi 2,4 Ghz	47
Gambar 3.15	Gambar Radiasi 5,2 Ghz	47
Gambar 3.16	Tampilan Antena dengan PCB Design 1,5	49
Gambar 3.17	Potongan PCB 94 mm x 63,5 mm	49
Gambar 3.18	Tampilan Layout sesudah dilarutkan	50
Gambar 3.19	SMA Connector	50
Gambar 3.20	<i>Advantest R3770 Network Analyzer</i>	51
Gambar 3.21	Rangkaian Pengukuran VSWR dan Impedansi Input	51
Gambar 3.22	Penggunaan Laptop pada Pengukuran	54
Gambar 3.23	<i>Access Point Linksys N300 dual band</i>	55
Gambar 4.1	<i>Vector Network Analyzer (VNA) Advantest R3770</i>	55
Gambar 4.2	Hasil Pengukuran VSWR	56
Gambar 4.3	Hasil Pengukuran Returnloss	57
Gambar 4.4	Hasil Pengukuran Impedansi	58
Gambar 4.5	<i>Swept Frequency Shintesizer</i>	60
Gambar 4.6	Skema Pengukuran Pla Radiasi dan Gain	62
Gambar 4.7	Gambar Pola Radiasi 2.4 Ghz	62
Gambar 4.8	Gambar Pola Radiasi 5.2 Ghz	62
Gambar 4.9	Sinyal yang ditangkap setelah menggunakan Antena mikrostrip pada jarak 4 m	63
Gambar 4.10	Gambar Polaradiasi Antena	63
Gambar 4.11	Sinyal yang ditangkap setelah menggunakan Antena mikrostrip pada jarak 4 m	63
Gambar 4.13	Tampilan Sinyal N300 jarak 4m	67