

DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
Gambar 2.1a	Rangkaian ekuivalen saluran transmisi dengan mode memancar	4
Gambar 2.1b	Rangkaian ekuivalen saluran transmisi dengan mode menerima	4
Gambar 2.2	<i>Lobe</i> Pola Radiasi	6
Gambar 2.3	Pembagian Daerah Medan Radiasi Antena	8
Gambar 2.4	Sistem Koordinat untuk Menganalisa Antena	11
Gambar 2.5	Terminal referensi dan rugi-rugi antena	12
Gambar 2.6	Penampang Antena Mikrostrip Secara Umum	14
Gambar 2.7	Pengukuran <i>bandwidth</i> berdasarkan <i>plot return loss</i>	17
Gambar 2.8a	Polarisasi Linier Vertikal	18
Gambar 2.8b	Polarisasi Linear Horizontal	18
Gambar 2.9a	<i>Right hand circular polarization</i>	19
Gambar 2.9b	<i>Left hand circular polarization</i>	19
Gambar 2.10	Rangkaian ekuivalen antena pemancar	21
Gambar 2.11	Struktur antena mikrostrip	22
Gambar 2.12	Macam-macam bentuk elemen mikrostrip	23
Gambar 2.13	Elemen-elemen array yang dilengkapi dengan pengaturan amplitudo dan fasa	26
Gambar 2.14	Geometri array relatif terhadap titik pengamatan Q	26
Gambar 2.15	Pengamatan paralel pada analisa array	28
Gambar 2.16	<i>Microstrip Line Feed</i>	30
Gambar 2.17	Metode <i>Coaxial feed</i>	31
Gambar 2.18	<i>Aperture Coupling Feed</i>	32
Gambar 2.19	<i>Proximity Coupling Feed</i>	32
Gambar 2.20a	<i>Series Feed Network</i>	33
Gambar 2.20b	<i>Parallel Feed Network</i>	33
Gambar 2.21	<i>T-Junction Power Divider</i>	34
Gambar 2.22a	<i>Symmetry Parallel Feed Network</i>	34
Gambar 2.22b	<i>Asymmetry Parallel Feed Network</i>	34

Gambar 2.23	Antena Mikrostrip Lingkaran	36
Gambar 2.24	Penampang Saluran Transmisi Antena Mikrostrip	37
Gambar 2.25	<i>Microstrip Bend</i>	41
Gambar 2.26	<i>T Junction</i>	41
Gambar 2.27	Topologi jaringan <i>peer-to-peer</i>	42
Gambar 2.28	Topologi jaringan infrastruktur	42
Gambar 2.29	Jaringan menggunakan <i>extension point</i>	43
Gambar 2.30	Jaringan menggunakan <i>directional antenna</i>	43
Gambar 3.1	Diagram alir solusi permasalahan	48
Gambar 3.2	Diagram alir perencanaan dimensi elemen peradiasi	49
Gambar 3.3	Diagram alir perencanaan dimensi saluran transmisi	50
Gambar 3.4	Rancangan bentuk antena	51
Gambar 3.5	Diagram alir pembuatan antena	52
Gambar 4.1	Antena mikrostrip dengan satu elemen peradiasi	58
Gambar 4.2	Antena Mikrostrip <i>Circular Patch Array</i> Dua Elemen dengan Konfigurasi <i>Symmetry Parallel Feed Network</i>	61
Gambar 4.3	Antena Mikrostrip <i>Circular Patch Array</i> Empat Elemen dengan Konfigurasi <i>Symmetry Parallel Feed Network</i>	64
Gambar 4.4	Antena mikrostrip <i>circular patch array</i> empat elemen dengan konfigurasi <i>symmetry parallel feed network</i> setelah optimasi	67
Gambar 4.5	<i>Smith Chart</i>	70
Gambar 4.6	<i>Gain Pattern</i> 3D pada frekuensi 2400 MHz	70
Gambar 4.7	Distribusi Arus	71
Gambar 5.1	Rangkaian Pengukuran <i>Return Loss</i>	73
Gambar 5.2	Pengukuran <i>Return Loss</i>	76
Gambar 5.3	Rangkaian Pengukuran Gain Antena	77
Gambar 5.4	Rangkaian Pengukuran <i>Polarisasi</i> Antena	80
Gambar 5.5	Diagram polar <i>Polarisasi</i> antena uji	83
Gambar 5.6	Rangkaian Pengukuran <i>Pola Radiasi</i> Horizontal antena uji	84

Gambar 5.7	Rangkaian Pengukuran <i>Pola Radiasi</i> Vertikal antena uji untuk mendapatkan θ_1	85
Gambar 5.8	Rangkaian Pengukuran <i>Pola Radiasi</i> Vertikal antena uji untuk mendapatkan θ_2	85
Gambar 5.9	<i>Pola Radiasi</i> Horizontal antena uji	87
Gambar 5.10	<i>Pola Radiasi</i> Vertikal (θ_1) antena uji	87
Gambar 5.11	<i>Pola Radiasi</i> Vertikal (θ_2) antena uji	88

