

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 <i>Grid Array Antenna</i> 14 Elemen	5
Gambar 2.2 Struktur <i>Grid Array Antenna</i> 14 Elemen	6
Gambar 2.3 Hasil Simulasi <i>Grid Array Antenna</i> 14 Elemen	7
Gambar 2.4 <i>Mesh Array Antena</i> 9 Elemen	7
Gambar 2.5 <i>Return Loss Antena</i>	8
Gambar 2.6 <i>Gain Antena</i>	8
Gambar 2.7 (a) Pola Radiasi Antena Pada $\Phi = 0$	8
Gambar 2.7 (b) Pola Radiasi Antena Pada $\Phi = 90$	8
Gambar 2.8 Antena Mikrostrip <i>Grid Array</i> dengan Polarisasi Linear	9
Gambar 2.9 Antena Mikrostrip <i>Grid Array</i> dengan Polarisasi Circular	9
Gambar 2.10 <i>Bandwidth Antena</i>	10
Gambar 2.11 Pola Radiasi Antena	10
Gambar 2.12 Peran antena pada sistem komunikasi nirkabel	10
Gambar 2.13 Diagram Pengukuran Antena	11
Gambar 2.14 Bentuk Pola Radiasi <i>Omnidirectional</i>	12
Gambar 2.15 Bentuk Pola Radiasi <i>Bidirectional</i>	12
Gambar 2.16 Bentuk Pola Radiasi <i>Unidirectional</i>	12
Gambar 2.17 Struktur Antena Mikrostrip	13
Gambar 2.18 Bentuk Antena <i>Grid Array</i>	14
Gambar 2.19 Metode <i>Coaxial Feed</i>	15
Gambar 3.1 Diagram Alir (<i>flowchart</i>) Perancangan Antena	18
Gambar 3.2 Desain antena referensi yang terdapat pada jurnal	20
Gambar 3.3 Rancangan Awal Antena Mikrostrip <i>Millimeter Wave Grid Array</i> Elemen Tunggal	21
Gambar 3.4 Kurva Frekuensi dan <i>Gain Antena Horn</i>	22
Gambar 4.1 Rancangan Antena Mikrostrip <i>Grid Array</i> Elemen Tunggal	24
Gambar 4.2 Hasil Simulasi Antena Mikrostrip <i>Grid Array</i> Dengan Elemen Tunggal	24
Gambar 4.3 Hasil simulasi variasi dimensi antena sisi LS	25

Gambar 4.4 Hasil S11 Antena Mikrostrip <i>Grid Array</i> Elemen Tunggal setelah dilakukan variasi dimensi antena.....	25
Gambar 4.5 Hasil simulasi <i>gain</i> untuk antena mikrostrip <i>grid array</i> elemen tunggal	26
Gambar 4.6 Rancangan Antena Mikrostrip <i>Grid Array</i> 2 Elemen	26
Gambar 4.7 Hasil simulasi antena mikrostrip <i>grid array</i> 2 elemen.....	27
Gambar 4.8 Hasil simulasi <i>gain</i> untuk antena mikrostrip <i>grid array</i> 2 elemen.....	27
Gambar 4.9 Rancangan antena mikrostrip mikrostrip <i>grid array</i> 3 elemen.	28
Gambar 4.10 Hasil simulasi antena mikrostrip <i>grid array</i> 3 elemen.....	28
Gambar 4.11 Hasil simulasi <i>gain</i> untuk antena mikrostrip <i>grid array</i> 3 elemen...	29
Gambar 4.12 Rancangan antena mikrostrip <i>grid array</i> dengan 9 elemen.	29
Gambar 4.13 Hasil simulasi antena mikrostrip <i>grid array</i> 9 elemen.....	30
Gambar 4.14 Hasil simulasi <i>gain</i> untuk antena mikrostrip <i>grid array</i> 9 elemen...	30
Gambar 4.15 Rancangan antena mikrostrip <i>grid array</i> 15 elemen.....	31
Gambar 4.16 Hasil simulasi antena mikrostrip <i>grid array</i> 15 elemen.....	31
Gambar 4.17 Hasil simulasi <i>gain</i> untuk antena mikrostrip <i>grid array</i> 15 elemen.	32
Gambar 4.18 Film Negatif pada proses <i>Photo Etching</i>	33
Gambar 4.19 Hasil Fabrikasi Antena Mikrostrip <i>Grid Array</i>	33
Gambar 4.20 Pengukuran Faktor Refleksi dan <i>Gain</i> menggunakan <i>Network Analyzer</i>	34
Gambar 4.21 Faktor Refleksi Antena Mikrostrip <i>Grid Array</i> Elemen Tunggal.	34
Gambar 4.22 Faktor Refleksi Antena Mikrostrip <i>Grid Array</i> 2 Elemen	35
Gambar 4.23 Faktor Refleksi Antena Mikrostrip <i>Grid Array</i> 3 Elemen	36
Gambar 4.24 Faktor Refleksi Antena Mikrostrip <i>Grid Array</i> 9 Elemen	37
Gambar 4.25 Faktor Refleksi Antena Mikrostrip <i>Grid Array</i> 15 Elemen	38
Gambar 4.26 Pengukuran <i>Gain</i> Antena Mikrostrip <i>Grid Array</i> Elemen Tunggal.	39
Gambar 4.27 Pengukuran <i>Gain</i> Antena Mikrostrip <i>Grid Array</i> 2 Elemen	40
Gambar 4.28 Pengukuran <i>Gain</i> Antena Mikrostrip <i>Grid Array</i> 3 Elemen.....	41
Gambar 4.29 Pengukuran <i>Gain</i> Antena Mikrostrip <i>Grid Array</i> 9 Elemen.....	41
Gambar 4.30 Pengukuran <i>Gain</i> Antena Mikrostrip <i>Grid Array</i> 15 Elemen.....	42