

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Antena Mikrostrip Array 2x2 patch antenna array dengan parallel feeding network.	6
Gambar 2.2 Hasil Simulasi 2x2 patch antenna array dengan parallel feeding network.....	6
Gambar 2.3 Antena Mikrostrip PCB 4x1 patch antenna array dengan parallel feeding network.....	7
Gambar 2.4 Hasil simulasi PCB 4x1 patch antenna array dengan parallel feeding network.....	7
Gambar 2.5 Single stacked-patch elemen.....	8
Gambar 2.6 2x1 rectangular and triangular patch array.....	9
Gambar 2.7 1x2 triangular and rectangular patch array.....	10
Gambar 2.8 2x2 triangular and rectangular patch array.....	10
Gambar 2.9 Antena Mikrostrip Array persegi panjang.....	12
Gambar 2.10 Hasil Simulasi Antena Mikrostrip Array persegi panjang	12
Gambar 2.11 Peran Antena di sistem komunikasi nirkabel	13
Gambar 2.12 Daerah Medan Antena.....	14
Gambar 2.13 Pola Radiasi Directional.....	17
Gambar 2.14 Struktur Antena Mikrostrip.....	18
Gambar 2.15 Jenis Antena Mikrostrip	18
Gambar 2.16 Antena Mikrostrip Dengan Teknik <i>Array</i>	19
Gambar 2.17 <i>Microstrip Line Feed</i>	20
Gambar 2.18 <i>Southwest Microwave End Launch Connector</i>	21
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Perancangan Antena Mikrostrip millimeter wave Rectangular patch Array	23
Gambar 4.1 Desain Antena Sesuai Perhitungan Menggunakan Rumus	27
Gambar 4.2 Hasil Simulasi Antena Sesuai Perhitungan Menggunakan Rumus	28
Gambar 4.3 Hasil simulasi antena dengan optimasi pada ukuran W_p	28
Gambar 4.4 Hasil Simulasi Gain untuk antena elemen tunggal.....	29
Gambar 4.5 Desain Awal Antena Mikrostrip array 2 elemen.....	29

Gambar 4.6 Hasil Simulasi Awal Antena Mikrostrip array 2 elemen	30
Gambar 4.7 Hasil Simulasi Optimasi pada lebar Feed line (Ws3) saat ukuran Ls1 17 mm	30
Gambar 4.8 Hasil Simulasi Optimasi pada lebar Feed line (Ws3) saat ukuran Ls1 16 mm	31
Gambar 4.9 Hasil Simulasi Gain untuk Antena Mikrostrip array 2 elemen	31
Gambar 4.10 Desain Awal Antena Mikrostrip array 4 elemen.....	32
Gambar 4.11 Hasil Simulasi Awal Antena Mikrostrip array 4 elemen	32
Gambar 4.12 Hasil Simulasi Optimasi ukuran l2 Antena array 4 elemen	33
Gambar 4.13 Hasil Simulasi Optimasi ukuran (Ws5) Antena array 4 elemen	33
Gambar 4.14 Hasil Simulasi Gain Antena Mikrostrip array 4 elemen	34
Gambar 4.15 Hasil Fabrikasi Antena Mikrostrip Rectangular Patch Array	35
Gambar 4.16 Pengukuran Faktor Refleksi S11 menggunakan Network Analyzer	35
Gambar 4.17 Pengukuran Faktor Transmisi S21 menggunakan Network Analyzer dan Antena Pembanding Waveguide WR28	36
Gambar 4.18 Faktor Refleksi Pada Antena Elemen Tunggal	36
Gambar 4.19 Faktor Refleksi Pada Antena Array 2 Elemen	37
Gambar 4.20 Faktor Refleksi Pada Antena 4 Elemen.....	37