

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pola Radiasi	7
Gambar 2.2 Struktur Dasar Antena Mikrostrip	9
Gambar 2.3 Coaxial Feed, Microstrip Feed, Apperture Coupling	9
Gambar 2.4 Sistem Kerja MIMO	11
Gambar 3.1 Diagram Alir Perancangan	13
Gambar 3.2 Desain Awal Antena	16
Gambar 3.3 Hasil <i>Return Loss</i> dari Simulasi Awal	17
Gambar 3.4 Desain Awal Antena Patch Segienam	17
Gambar 3.5 Hasil <i>Return Loss</i> dari Simulasi Awal Patch Segienam.....	18
Gambar 3.6 <i>Return Loss</i> Antena <i>Single Patch</i> Optimasi	19
Gambar 3.7 Pola Radiasi dan <i>Gain</i> Antena <i>Single Patch</i> (a) <i>Azimuth</i> (b) <i>Elevasi</i>	19
Gambar 3.8 Antena <i>Array</i> 1×2	21
Gambar 3.9 <i>Return Loss</i> Antena <i>Array</i> 1×2	21
Gambar 3.10 <i>Return Loss</i> Hasil Optimasi Antena <i>Array</i> 1×2	22
Gambar 3.11 Pola Radiasi dan <i>Gain</i> Antena <i>Array</i> (a) <i>Azimuth</i> (b) <i>Elevasi</i>	23
Gambar 3.12 Konfigurasi antena skenario A	24
Gambar 3.13 Konfigurasi antena skenario B	24
Gambar 3.14 <i>Return Loss</i> Antena MIMO	25
Gambar 3.15 <i>Mutual coupling</i> Antena MIMO.....	26
Gambar 3.16 <i>Gain</i> dan Pola Radiasi (Kiri) Antena 1, (Kanan) Antena 2	27
Gambar 3.17 <i>Gain</i> dan Pola Radiasi (Kiri) Antena 3, (Kanan) Antena 4	27
Gambar 3.18 Polarisasi Antena 1 dan Antena 2	27
Gambar 3.19 Polarisasi Antena 3 dan Antena 4	28
Gambar 3.20 Desain Antena Realisasi	31
Gambar 3.21 Antena Realisasi	31
Gambar 4.1 Konfigurasi Pengukuran Parameter Dalam	33
Gambar 4.2 Grafik Pengukuran <i>Return Loss</i> Antena 1	33

Gambar 4.3 Return Loss Antena 1	34
Gambar 4.4 Return Loss Antena 2	34
Gambar 4.5 Return Loss Antena 3	35
Gambar 4.6 Return Loss Antena 4	35
Gambar 4.7 Skema Pengukuran Medan Jauh	37
Gambar 4.8 Perbandingan Simulasi dan Pengukuran Pola Radiasi Antena 1	38
Gambar 4.9 Perbandingan Simulasi dan Pengukuran Pola Radiasi Antena 2	39
Gambar 4.10 Perbandingan Simulasi dan Pengukuran Pola Radiasi Antena 3 ..	39
Gambar 4.11 Perbandingan Simulasi dan Pengukuran Pola Radiasi Antena 4 ..	39
Gambar 4.12 Perbandingan Polarisasi Hasil Simulasi dan Pengukuran	41
Gambar 4.13 Perbandingan Simulasi S11 Dengan <i>Air Gap</i>	44
Gambar 4.14 Perbandingan S11 Perubahan <i>Feed</i>	45
Gambar 4.15 Grafik S11 Hasil Optimasi	45