

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Sistem MIMO	7
Gambar 2. 2 Antena Mikrostrip	9
Gambar 2. 3 Macam – macam jenis patch	9
Gambar 2. 4 Antena mikrostrip Patch Sirkular	10
Gambar 2. 5 S - Parameter	13
Gambar 2. 6 Teknik Pencatutan Proximity	13
Gambar 2. 7 Truncated Edge pada patch sirkular	14
Gambar 2. 8 Jenis – jenis Polarisasi	15
Gambar 2. 9 Polarisasi Elips	16
Gambar 2. 10 Struktur DGS	17
Gambar 3. 1 Diagram Blok Perancangan Antena	19
Gambar 3. 2 Antena single patch <i>tampak depan, tampak belakang, dan tampak samping</i>	23
Gambar 3. 3 Nilai Return Loss antena single patch	24
Gambar 3. 4 Nilai VSWR antena single patch	24
Gambar 3. 5 Desain Antena single element patch sirkular RHEP	25
Gambar 3. 6 Nilai return loss antena single element RHEP.....	26
Gambar 3. 7 Nilai Axial Ratio.....	26
Gambar 3. 8 Arah Perputaran Arus Antena Satu Elemen RHEP	27
Gambar 3. 9 Antena MIMO Co-Polarization RHEP.....	28
Gambar 3. 10 Grafik Nilai Return Loss Antena MIMO Co-Polarization RHEP	29
Gambar 3. 11 Grafik Nilai mutual coupling Antena MIMO Co-Polarization RHEP	30
Gambar 3. 12 Antena MIMO Co-Polarization RHEP dengan DGS sebelum Optimasi tampak depan dan belakang	31
Gambar 3. 13 Antena MIMO Co-Polarization RHEP dengan DGS setelah Optimasi	32
Gambar 3. 14 Grafik Nilai Return Loss Antena MIMO Co-Polarization RHEP Dengan DGS	32
Gambar 3. 15 Grafik Nilai mutual coupling Antena MIMO Co-Polarization RHEP Dengan DGS	33

Gambar 3. 16 Realisasi Antena	34
Gambar 4. 1 Ilustrasi gambar	35
Gambar 4. 2 Nilai Return Loss S11	36
Gambar 4. 3 Nilai Return Loss S22	37
Gambar 4. 4 Nilai Return Loss S33	37
Gambar 4. 5 Nilai Return Loss S44	38
Gambar 4. 6 Perbandingan nilai mutual coupling S21.....	39
Gambar 4. 7 Perbandingan nilai mutual coupling S31.....	39
Gambar 4. 8 Perbandingan nilai mutual coupling S41.....	40
Gambar 4. 9 Perbandingan nilai mutual coupling S12.....	40
Gambar 4. 10 Perbandingan nilai mutual coupling S32.....	41
Gambar 4. 11 Perbandingan nilai mutual coupling S42.....	41
Gambar 4. 12 Perbandingan nilai mutual coupling S13.....	42
Gambar 4. 13 Perbandingan nilai mutual coupling S23.....	42
Gambar 4. 14 Perbandingan nilai mutual coupling S43.....	43
Gambar 4. 15 Perbandingan nilai mutual coupling S14.....	43
Gambar 4. 16 Perbandingan nilai mutual coupling S24.....	44
Gambar 4. 17 Perbandingan nilai mutual coupling S34.....	44
Gambar 4. 18 VSWR Hasil Pengukuran	46
Gambar 4. 19 Perbandingan 1 Pola Radiasi dengan $\Phi 0^\circ$	47
Gambar 4. 20 Perbandingan 2 Pola Radiasi dengan $\Phi 0^\circ$	47
Gambar 4. 21 Perbandingan 3 Pola Radiasi dengan $\Phi 0^\circ$	48
Gambar 4. 22 Perbandingan 4 Pola Radiasi dengan $\Phi 0^\circ$	48
Gambar 4. 23 Perbandingan 1 Pola Radiasi dengan $\Phi 90^\circ$	49
Gambar 4. 24 Perbandingan 2 Pola Radiasi dengan $\Phi 90^\circ$	49
Gambar 4. 25 Perbandingan 3 Pola Radiasi dengan $\Phi 90^\circ$	50
Gambar 4. 26 Perbandingan 4 Pola Radiasi dengan $\Phi 90^\circ$	50