

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur penyusunan antenna mikrostrip.	5
Gambar 2.2 Sistem MIMO.....	6
Gambar 2.3 Polarisasi <i>circular</i> (a) LHCP; (b) RHCP.....	8
Gambar 2.4 Polarisasi <i>circular</i> (a) LHCP; (b) RHCP.....	8
Gambar 3.1 Diagram alir perancangan antenna.	11
Gambar 3.2 Diagram alir analisis performansi antenna MIMO 4×4	12
Gambar 3.3 Antena satu elemen (a) tampak depan; (b) tampak belakang.....	13
Gambar 3.4 Grafik <i>return loss</i> antenna satu elemen.....	13
Gambar 3.5 Grafik <i>axial ratio</i> antenna satu elemen.....	13
Gambar 3.6 Grafik <i>bandwidth</i> antenna satu elemen.....	14
Gambar 3.7 Antena satu elemen dengan metode <i>truncated</i> (a) tampak depan; (b) tampak belakang.	14
Gambar 3.8 Menu konfigurasi peletakkan catuan <i>port</i>	15
Gambar 3.9 Konfigurasi polarisasi (a) LHCP dan (b) RHCP.	15
Gambar 3.10 Grafik <i>return loss</i> antenna satu elemen dengan metode <i>truncated</i>	16
Gambar 3.11 Grafik <i>axial ratio</i> antenna dengan metode <i>truncated</i>	16
Gambar 3.12 Grafik <i>bandwidth</i> antenna dengan metode <i>truncated</i>	17
Gambar 3.13 Grafik <i>return loss</i> setelah optimasi.	18
Gambar 3.14 Grafik <i>axial ratio</i> setelah optimasi.....	19
Gambar 3.15 Grafik <i>bandwidth</i> setelah optimasi.....	20
Gambar 3.16 Hasil gain <i>single</i> antenna konfigurasi (a)LHCP dan (b) RHCP.	21
Gambar 3.17 Desain antenna MIMO 4×4 dengan <i>co-polarization</i> konfigurasi LHCP tampak depan (a) dan tampak belakang (b).	22
Gambar 3.18 Desain antenna MIMO 4×4 dengan <i>co-polarization</i> konfigurasi RHCP tampak depan (a) dan tampak belakang (b).	23
Gambar 3.19 Desain antenna MIMO 4×4 dengan <i>cross-polarization</i> konfigurasi RHCP-LHCP tampak depan (a) dan tampak belakang (b).	25
Gambar 4.1 Desain antenna MIMO 4×4 <i>co-polarization</i> LHCP (a), RHCP (b) dan <i>cross-polarization</i> RHCP-LHCP (c).....	27
Gambar 4.2 Grafik <i>return loss</i> antenna MIMO konfigurasi <i>co-polarization</i> (LHCP) pada frekuensi 3,5 GHz.....	29
Gambar 4.3 Grafik <i>return loss</i> antenna MIMO konfigurasi <i>co-polarization</i> (RHCP) pada frekuensi 3,5 GHz.....	29
Gambar 4.4 Grafik <i>return loss</i> antenna MIMO konfigurasi <i>cross-polarization</i> (RHCP-LHCP) pada frekuensi 3,5 GHz.	29
Gambar 4.5 Pola radiasi azimuth dan elevasi konfigurasi (a) LHCP dan (b) RHCP.....	31
Gambar 4.6 <i>Sample</i> konfigurasi polarisasi antenna MIMO yang digunakan.....	32