

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|-----|
| Gambar 2.1 Fungsi Antena Localizer | 16 |
| Gambar 2.2 Fungsi Antena Glidepath | 16 |
| Gambar 2.3 Marker Beacon | 17 |
| Gambar 2.4 Antena MLS Azimuth..... | 18 |
| Gambar 2.5 Komponen MLS..... | 19 |
| Gambar 2.6 <i>Time Reference Scanning Beam</i> pada MLS | 19 |
| Gambar 2.7 Pemindaian MLS Azimuth..... | 20 |
| Gambar 2.8 Antena Mikrostrip | 21 |
| Gambar 2.9 Contoh Antena Susun Planar 4x4 | 22 |
| Gambar 2.10 <i>Electromagnetically Coupled</i> | 23 |
| Gambar 2.11 Saluran Mikrostrip | 24 |
| Gambar 2.12 <i>Coaxial Feeding</i> | 24 |
| Gambar 2.13 <i>Aperture Feeding</i> | 24 |
| Gambar 3.1 Diagram Alir Pengerjaan Tugas Akhir | 26 |
| Gambar 3.2 Desain Antena <i>Single Patch</i> sebelum Optimasi..... | 30 |
| Gambar 3.3 Grafik VSWR pada Antena <i>Single Patch</i> Sebelum Optimasi..... | 31 |
| Gambar 3.4 Desain Antena <i>Single Patch</i> Setelah Optimasi | 32 |
| Gambar 3.5 Grafik VSWR Antena <i>Single Patch</i> Setelah Optimasi | 32 |
| Gambar 3.6 Pola Radiasi Antena Array <i>Single Patch</i> Setelah Optimasi | 33 |
| Gambar 3.7 Desain Antena <i>Array 4x4</i> | 34 |
| Gambar 3.8 Grafik VSWR Antena <i>Array 4x4</i> Sebelum Optimasi | 34 |
| Gambar 3.9 Grafik VSWR Antena <i>Array 4x4</i> Setelah Optimasi | 35 |
| Gambar 3.10 Gambar Pola Radiasi Antena <i>Array 4x4</i> Setelah Optimasi | 36 |
| Gambar 3.11 Desain Antena <i>Array 4x16</i> | 37 |
| Gambar 3.12 Grafik VSWR Antena <i>Array 4x16</i> | 37 |
| Gambar 3.13 Nilai Impedansi Antena <i>Array</i> Mikrostrip 4x16..... | 38 |
| Gambar 3.14 Gain Antena <i>Array 4x16</i> Hasil Simulasi..... | 38 |
| Gambar 3.15 Pola Radiasi (a) Azimuth (b) Elevasi..... | 39 |
| Gambar 3.16 Realisasi Antena (a) Tampak Depan (b) Tampak Belakang..... | 40 |
| Gambar 4.1 Konfigurasi Pengukuran VSWR, Bandwith, Return Loss Pada Free Space .. | 43 |
| Gambar 4.2 Grafik Pengukuran <i>Bandwidth</i> | 45 |
| Gambar 4.3 Grafik Perbandingan VSWR Simulasi dengan Pengukuran | 45 |
| Gambar 4.4 Grafik Perbandingan <i>Bandwidth</i> Simulasi dengan Pengukuran | 47 |
| Gambar 4.5 Skema Pengukuran Pola Radiasi..... | 47 |
| Gambar 4.6 Perbandingan Pola Radiasi Bidang Azimuth Pengukuran dan Simulasi | 48 |
| Gambar 4.7 Perbandingan Pola Radiasi Bidang Elevasi Pengukuran dan Simulasi | 48 |
| Gambar 4.8 Skema Pengukuran Polarisasi | 499 |
| Gambar 4.9 Hasil Pengukuran Polarisasi Frekuensi 5,06 Ghz | 50 |

Gambar 4.10 Skema Pengukuran Gain..... 511