

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Klasifikasi UAV berdasarkan bentuk sayap.....	5
Gambar 2.2 Antena Mikrostrip	6
Gambar 2.3 Bentuk <i>Patch</i> Antena Mikrostrip	7
Gambar 2.4 Struktur <i>transmission line Proximity Coupled</i>	8
Gambar 2.5 Jenis-jenis polarisasi antena	10
Gambar 2.6 Komponen E_x dan E_y dan Amplitude dari E_1 dan E_2	10
Gambar 2.7 Struktur <i>stacked</i> antena	12
Gambar 2.8 Desain bentuk slot sembarang DASMP	13
Gambar 2.9 Jenis perangkat <i>transmitter</i> yang digunakan	14
Gambar 2.10 Aomway 5,8GHz RX004	15
Gambar 2.11 Antena <i>Tracker</i>	15
Gambar 3.1 Blok diagram sistem.....	18
Gambar 3.2 Diagram Alir Pembuatan Antena	19
Gambar 3.3 Pengaruh (l) terhadap <i>Returnloss</i> dan Frekuensi Resonansi	22
Gambar 3.4 Nilai (wf) terhadap VSWR.....	22
Gambar 3.5 Perubahan Perimeter	23
Gambar 3.6 Penambahan Slot ke-2 terhadap Rasio Aksial.....	24
Gambar 3.7 Penambahan Slot ke-2 terhadap Frekuensi Resonansi	24
Gambar 3.8 Penambahan Slot ke-2 terhadap VSWR.....	24
Gambar 3.9 Lebar saluran transmisi terhadap Rasio Aksial	25
Gambar 3.10 Panjang saluran transmisi terhadap Rasio Aksial	25
Gambar 3.11 Pola <i>Gain</i> polarisasi	26
Gambar 3.12 <i>Gain</i> Antena Hasil Optimasi pada Frekuensi 5,8GHz	26
Gambar 3.13 Penambahan gap elemen <i>front</i> antena terhadap <i>Gain</i>	27
Gambar 3.14 Penambahan gap elemen <i>front</i> antena terhadap <i>Returnloss</i>	27
Gambar 3.15 Penambahan gap elemen <i>front</i> antena terhadap Rasio Aksial.....	27
Gambar 3.16 Perubahan panjang patch elemen <i>front</i> (l_{front1}) terhadap Frekuensi Resonansi	28
Gambar 3.17 Perubahan panjang patch elemen <i>front</i> (l_{front1}) terhadap Rasio Aksial.....	28
Gambar 3.18 Perubahan panjang patch elemen <i>front</i> (l_{front1}) terhadap <i>Gain</i>	28
Gambar 3.19 Perubahan gap end element terhadap <i>Gain</i>	29

Gambar 3.20 Jarak antar elemen antenna hasil optimasi	31
Gambar 3.21 Desain 3 dimensi antenna.....	32
Gambar 3.22 <i>Retrunloss</i> dan Frekuensi Resonansi antenna hasil optimasi final.....	33
Gambar 3.23 VSWR antenna hasil optimasi final	33
Gambar 3.24 Rasio Aksial antenna hasil optimasi final	33
Gambar 3.25 <i>Gain</i> dan <i>Beamwidth</i> antenna hasil optimasi final	33
Gambar 3.26 Polaradiasi 3 dimensi antenna.....	34
Gambar 3.27 <i>Gain</i> polarisasi antenna hasil optimasi final	34
Gambar 4.1 Grafik hasil pengukuran <i>Returnloss</i>	36
Gambar 4.2 Grafik perbandingan nilai <i>Returnloss</i> antenna simulasi dengan realisasi	37
Gambar 4.3 Desain Simulasi Antena dengan Penambahan Spacer	37
Gambar 4.4 Grafik Hasil Pengukuran VSWR	38
Gambar 4.5 Grafik perbandingan VSWR antenna simulasi dan realisasi.....	39
Gambar 4.6 Skematik pengukuran medan jauh antenna	40
Gambar 4.7 Pola radiasi secara azimuth antenna realisasi vs. antenna simulasi.....	41
Gambar 4.8 Pola radiasi secara elevasi antenna realisasi vs. antenna simulasi	41
Gambar 4.9 Skematik pengukuran <i>Gain</i>	42
Gambar 4.10 Grafik perbandingan <i>Gain</i> berdasarkan jumlah direktor antenna simulasi dan realisasi	44
Gambar 4.11 Arah sudut putar pengukuran polarisasi.....	45
Gambar 4.12 <i>Bandwidth</i> Rasio Aksial antenna simulasi dengan antenna realisasi	46
Gambar 4.13 <i>Beamwidth</i> Rasio Aksial azimuth dan elevasi antenna	47
Gambar 4.14 <i>Beamwidth</i> Rasio Aksial elevasi antenna.....	47
Gambar 4.15 <i>Gain</i> polarisasi RHCP antenna.....	48