

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Realisasi Antena <i>Phased Array</i> 1x4 Jurnal 1	9
Gambar 2.2	Hasil Simulasi Pola Radiasi Jurnal 1	10
Gambar 2.3	Rancangan Antena delapan <i>Patch</i> Jurnal 2	11
Gambar 2.4	Grafik <i>Retrun Loss</i> Jurnal 2	11
Gambar 2.5	Grafik <i>VSWR</i> dan Grafik <i>Bandwidht</i> Jurnal 2	12
Gambar 2.6	Hasil <i>Gain</i> Simulasi Jurnal 2	12
Gambar 2.7	Realisasi Antena Tampak Depan dan Tampak Belakang Jurnal 3	13
Gambar 2.8	Hasil Simulasi Pola Radiasi Beda fasa 25^0 dan Beda fasa 80^0 Jurnal 3	15
Gambar 2.9	Antena <i>Vivaldi</i> Tampak Depan dan Tampak Belakang Jurnal 4	15
Gambar 2.10	Antena <i>Vivaldi Array</i> 1x4 Jurnal 4	16
Gambar 2.11	Antena <i>Vivaldi</i> 3D Jurnal 4	16
Gambar 2.12	Hasil <i>Gain</i> Simulasi Jurnal 4	17
Gambar 2.13	Pola Radiasi (a) <i>Elevasi</i> (b) <i>Azimuth</i> Jurnal 4	17
Gambar 2.14	<i>Array</i> 4 Elemen Jurnal 5	18
Gambar 2.15	<i>Retrun Loss</i> Jurnal 5	19
Gambar 2.16	<i>VSWR</i> Jurnal 5	19
Gambar 2.17	<i>Gain</i> Jurnal 5	19
Gambar 2.18	Struktur Antena Mikrostrip	20
Gambar 2.19	Jenis-jenis Antena Mikrostrip	20
Gambar 2.20	Pola Radiasi Antena	24
Gambar 2.21	Pola Radiasi <i>Omnidirectional</i>	25
Gambar 2.22	Pola Radiasi <i>Unidirectional</i>	26
Gambar 2.23	Pola Radiasi <i>Bidirectional</i>	26
Gambar 2.24	Polarisasi <i>Linier</i>	28
Gambar 2.25	Polarisasi Lingkaran	29
Gambar 2.26	Polarisasi <i>Elips</i>	29
Gambar 2.27	<i>Single and Double Layer</i>	37
Gambar 3.1	Diagram Alur Penelitian	40
Gambar 3.2	Tampilan Awal Ansys HFFS <i>Electronics Desktop</i> 2015	42

Gambar 3.3	Tampilan Awal Microsoft Excel 2016	42
Gambar 3.4	Diagram Alir Perhitungan Elektromagnetika Dibantu Studi Parameter/ Metode Optimisasi	44
Gambar 4.1	Modifikasi Desain 1x2	48
Gambar 4.2	Hasil <i>Return Loss</i> Modifikasi desain 1x2	49
Gambar 4.3	Hasil <i>VSWR</i> Modifikasi desain 1x2	49
Gambar 4.4	Hasil <i>impedansi</i> Modifikasi desain 1x2	50
Gambar 4.5	Hasil <i>gain</i> Modifikasi desain 1x2	50
Gambar 4.6	Modifikasi Desain 1x4	50
Gambar 4.7	Hasil <i>Return Loss</i> Modifikasi desain 1x4	51
Gambar 4.8	Hasil <i>VSWR</i> Modifikasi desain 1x4	51
Gambar 4.9	Hasil <i>impedansi</i> Modifikasi desain 1x4	52
Gambar 4.10	Hasil <i>gain</i> Modifikasi desain 1x4	52
Gambar 4.11	Modifikasi Desain 1x4	52
Gambar 4.12	Perancangan Antena Array 8 elemen	53
Gambar 4.13	Hasil <i>Return Loss</i> Modifikasi desain 1x8	54
Gambar 4.14	Hasil <i>VSWR</i> Modifikasi desain 1x8	55
Gambar 4.15	Hasil <i>impedansi</i> Modifikasi desain 1x8	55
Gambar 4.16	Hasil <i>gain</i> Modifikasi desain 1x8	56
Gambar 4.17	Antena Mikrostrip Hasi Fabrikasi	57
Gambar 4.18	<i>Vector Network Analyzer</i> (10 MHz – 10 GHz)	57
Gambar 4.19	Hasil Pengukuran S-Parameter	58
Gambar 4.20	Perbandingan Hasil Simulasi dan Pengukuran S-Parameter	59