

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Struktur diagram konvensional <i>Vivaldi Antenna</i>	6
Gambar 2.2	Faktor refleksi konvensional <i>Vivaldi Antenna</i>	7
Gambar 2.3	Pola Radiasi konvensional <i>Vivaldi Antenna</i> elemen pada frekuensi 400 MHz	7
Gambar 2.4	Pola Radiasi konvensional <i>Vivaldi Antenna</i> elemen pada frekuensi 650 MHz	8
Gambar 2.5	Pola Radiasi konvensional <i>Vivaldi Antenna</i> elemen pada frekuensi 900 MHz	8
Gambar 2.6	Diagram ilustrasi <i>Vivaldi antenna</i> elemen yang dimodifikasi	9
Gambar 2.7	Faktor Refleksi <i>Vivaldi Antenna</i> yang dimodifikasi	10
Gambar 2.8	Pola Radiasi <i>Vivaldi Antenna</i> elemen yang dimodifikasi pada frekuensi 400 MHz	10
Gambar 2.9	Pola Radiasi <i>Vivaldi Antenna</i> elemen yang dimodifikasi pada frekuensi 650 MHz	11
Gambar 2.10	Pola Radiasi <i>Vivaldi Antenna</i> elemen yang dimodifikasi pada frekuensi 900 MHz	11
Gambar 2.11	Sistem Pemancar dan Penerima Antena	13
Gambar 2.12	Ilustrasi <i>Bandwidth</i> pada $VSWR \leq 2$	14
Gambar 2.13	Pola Radiasi <i>Isotropis 2D</i>	15
Gambar 2.14	Pola Radiasi <i>Directional 2D</i>	15
Gambar 2.15	Pola Radiasi <i>Omnidirectional 2D</i>	15
Gambar 2.16	Struktur Antena Mikrostrip	16
Gambar 2.17	Bentuk <i>Patch</i> Antena Mikrostrip	17
Gambar 2.18	Panjang Efektif Antena Mikrostrip	17
Gambar 2.19	<i>Fringing Effect</i>	19
Gambar 2.20	Konstruksi <i>Antenna Vivaldi</i>	20
Gambar 2.21	Matching impedance	21

Gambar 3.1	Diagram Alir Perancangan <i>Antenna Vivaldi</i>	24
Gambar 3.2	Desain Vivaldi antenna	26
Gambar 3.3	Skema Pengukuran Faktor Refleksi	27
Gambar 4.1	Desain awal Vivaldi antenna	29
Gambar 4.2	Grafik S_{11} Hasil Simulasi <i>Antenna Vivaldi</i> desain Awal	30
Gambar 4.3	Hasil Simulasi <i>Gain Antenna Vivaldi</i> desain Awal	30
Gambar 4.4	Desain <i>Antenna</i> Setelah Ukuran <i>Patch</i> di Modifikasi	31
Gambar 4.5	Grafik S_{11} Hasil Setelah Ukuran <i>Patch</i> di Modifikasi	31
Gambar 4.6	Hasil Simulasi <i>Gain</i> Setelah Ukuran <i>Patch</i> di Modifikasi	32
Gambar 4.7	Desain <i>Antenna</i> Setelah Ukuran <i>Feed Line</i> di Modifikasi	32
Gambar 4.8	Grafik S_{11} Hasil Setelah Ukuran <i>Feed Line</i> di Modifikasi	33
Gambar 4.9	Hasil Simulasi <i>Gain</i> Setelah Ukuran <i>Feed Line</i> di Modifikasi	33
Gambar 4.10	<i>Antenna Vivaldi</i> Hasil Pabrikasi	34
Gambar 4.11	Hasil Pengukuran <i>Antenna Vivaldi</i> menggunakan <i>network analyzer</i>	35
Gambar 4.12	Proses Pengukuran <i>Antenna Vivaldi</i>	35
Gambar 4.13	Grafik Pengukuran Faktor Refleksi <i>Antenna</i> hasil simulasi dan pabrikasi	36