

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hubungan VSWR dengan *Bandwidth* antena

Gambar 2.2 Struktur antena mikrostrip

Gambar 2.3 Rectangular *patch*

Gambar 2.4 Antena *array*

Gambar 2.5 *Coplanar Waveguide*

Gambar 2.6 Distribusi gelombang akibat *Coplanar Waveguide*

Gambar 2.7 Substrat alumina

Gambar 2.8 Kertas ulano line

Gambar 2.9 *Screen Marker*

Gambar 2.10 *Screen* depan dan *Screen* belakang

Gambar 2.11a Sablon *patch*

Gambar 2.11b Sablon *groundplane*

Gambar 2.12 Antena setelah di oven

Gambar 2.13 Proses pembakaran antena

Gambar 3.1 Diagram alir pembuatan antena

Gambar 3.2 Simulator CST 2010

Gambar 3.3 Dimensi antena

Gambar 3.4 Dimensi feed

Gambar 3.5 Frekuensi dua elemen *patch*

Gambar 3.6 Frekuensi dua elemen *patch* setelah optimasi

Gambar 3.7 Dua *patch* dengan *coplanar waveguide*

Gambar 3.8 Nilai *bandwidth*

Gambar 3.9 Grafik VSWR

Gambar 3.10 Pola radiasi dan nilai *gain*

Gambar 3.11 Pola radiasi bentuk polar pada arah θ

Gambar 3.12 Pola radiasi bentuk polar pada arah ϕ

Gambar 3.13 Polarisasi bentuk polar

Gambar 3.14 Polarisasi bentuk 3D

Gambar 3.15 Antena tampak depan

Gambar 3.16 Antena tampak belakang

Gambar 4.1 Konfigurasi menggunakan *Network Analyzer*

Gambar 4.2 Hasil pengukuran VSWR dan *Bandwidth*

Gambar 4.3 Hasil pengukuran *return loss*

Gambar 4.4 Pola Radiasi Elevasi Simulasi dan Pengukuran

Gambar 4.5 Pola Radiasi Azimuth Simulasi dan Pengukuran

Gambar 4.6 Polarisasi