

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Antena sebagai daerah transisi gelombang	17
Gambar 2.2 Bagian Antena Mikrostrip.....	21
Gambar 2.3 Struktur Saluran Mikrostrip	21
Gambar 2.4 Antena Mikrostrip <i>Patch</i> Segitiga.....	23
Gambar 2.5 Contoh antena operasi antena dua rentang frekuensi.....	25
Gambar 3.1 Diagram Alir Perancangan Antena	26
Gambar 3.2 Gambar Daerah Substrat <i>Feed Line</i> Antena	28
Gambar 3.3 Bentuk <i>feed line</i> normal	29
Gambar 3.4 Bentuk <i>feed line</i> mengecil.....	29
Gambar 3.5 Bentuk <i>feed line</i> membesar.....	30
Gambar 3.6 Desain Acuan Awal Antena Mikrostrip Segitiga.....	31
Gambar 3.7 Grafik <i>S-Parameter</i> Hasil Simulasi Desain Awal Perhitungan	31
Gambar 3.8 Grafik VSWR Hasil Simulasi Desain Awal Perhitungan	32
Gambar 3.9 Grafik <i>S-Parameter</i> Hasil Simulasi Desain Optimisasi.....	33
Gambar 3.10 Grafik VSWR Hasil Simulasi Desain Optimisasi.....	33
Gambar 3.11 Pola radiasi <i>band 1</i> untuk sudut $\varphi = 0^\circ$ dan 90° , $\Theta = 90^\circ$	34
Gambar 3.12 Pola radiasi <i>band 2</i> untuk sudut $\varphi = 0^\circ$ dan 90° , $\Theta = 90^\circ$	34
Gambar 3.13 Grafik Impedansi Z_L pada 2,4 GHz.....	34
Gambar 3.14 Grafik Perbandingan Ukuran <i>Feed Line</i>	34
Gambar 4.1 Grafik <i>Return Loss</i> pada <i>Band 1</i> bentuk Standar	51
Gambar 4.2 Grafik <i>Return Loss</i> pada <i>Band 2</i> bentuk Standar	51
Gambar 4.3 Grafik <i>Return Loss</i> pada <i>Band 1</i> bentuk Model 1.....	52
Gambar 4.4 Grafik <i>Return Loss</i> pada <i>Band 2</i> bentuk Model 1.....	52
Gambar 4.5 Grafik <i>Return Loss</i> pada <i>Band 1</i> bentuk Model 2.....	53
Gambar 4.6 Grafik <i>Return Loss</i> pada <i>Band 2</i> bentuk Model 2.....	53
Gambar 4.7 Grafik <i>Gain</i> pada <i>Band 1</i> bentuk Standar	54
Gambar 4.8 Grafik <i>Gain</i> pada <i>Band 2</i> bentuk Standar	54
Gambar 4.9 Grafik <i>Gain</i> pada <i>Band 1</i> bentuk Model 1	55
Gambar 4.10 Grafik <i>Gain</i> pada <i>Band 2</i> bentuk Model 1	55
Gambar 4.11 Grafik <i>Gain</i> pada <i>Band 1</i> bentuk Model 2.....	56
Gambar 4.12 Grafik <i>Gain</i> pada <i>Band 2</i> bentuk Model 2.....	56

Gambar 4.13 Pola radiasi <i>band 1</i> target pada <i>FR4 feed line</i> bentuk normal untuk sudut $\phi = 0^\circ$ dan 90° , $\Theta = 90^\circ$	59
Gambar 4.14 Pola radiasi <i>band 1</i> target pada <i>FR4 feed line</i> bentuk menurun ke bawah untuk sudut $\phi = 0^\circ$ dan 90° , $\Theta = 90^\circ$	59
Gambar 4.15 Pola radiasi <i>band 1</i> target pada <i>Taconic TLC32 feed line</i> bentuk normal untuk sudut $\phi = 0^\circ$ dan 90° , $\Theta = 90^\circ$	59
Gambar 4.16 Pola radiasi <i>band 1</i> target pada <i>Taconic TLC32 feed line</i> bentuk menurun ke bawah untuk sudut $\phi = 0^\circ$ dan 90° , $\Theta = 90^\circ$	60
Gambar 4.17 Pola radiasi <i>band 2</i> target pada <i>FR4 feed line</i> bentuk normal untuk sudut $\phi = 0^\circ$ dan 90° , $\Theta = 90^\circ$	60
Gambar 4.18 Pola radiasi <i>band 1</i> target pada <i>FR4 feed line</i> bentuk mengecil ke bawah untuk sudut $\phi = 0^\circ$ dan 90° , $\Theta = 90^\circ$	60
Gambar 4.19 Pola radiasi <i>band 2</i> target pada <i>Taconic TLC32 feed line</i> bentuk mengecil ke bawah untuk sudut $\phi = 0^\circ$ dan 90° , $\Theta = 90^\circ$	61
Gambar 4.20 Pola radiasi <i>band 2</i> target pada <i>Taconic TLC32 feed line</i> bentuk normal untuk sudut $\phi = 0^\circ$ dan 90° , $\Theta = 90^\circ$	61
Gambar 4.21 PCB antena mikrostrip dengan bentuk <i>feed line</i> normal.....	63
Gambar 4.22 PCB antena mikrostrip dengan bentuk <i>feed line</i> mengecil	63