

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Alir.....	13
Gambar 3.2 Desain Awal Antena Mikrostrip <i>Single Patch</i> .....	19
Gambar 3.3 Hasil Simulasi <i>Return Loss</i> Antena Mikrostrip <i>Single Patch</i> .....	19
Gambar 3.4 Hasil Simulasi <i>VSWR</i> Antena Mikrostrip <i>Single Patch</i> .....	20
Gambar 3.5 Hasil Simulasi <i>Gain</i> Antena Mikrostrip <i>Single Patch</i> .....	20
Gambar 3.6 Desain Antena Mikrostrip MIMO 2x1 .....	21
Gambar 3.7 Hasil Simulasi <i>Return Loss</i> Antena Mikrostrip MIMO 2x1 (S11).....	22
Gambar 3.8 Hasil Simulasi <i>Return Loss</i> Antena Mikrostrip MIMO 2x1 (S22).....	22
Gambar 3.9 Hasil Simulasi <i>VSWR</i> Antena Mikrostrip MIMO 2x1 ( <i>Port 1</i> ).....	22
Gambar 3.10 Hasil Simulasi <i>VSWR</i> Antena Mikrostrip MIMO 2x1 ( <i>Port 2</i> ).....	23
Gambar 3.11 Hasil Simulasi <i>Gain</i> Antena Mikrostrip MIMO 2x1 ( <i>Port 1</i> ).....	23
Gambar 3.12 Hasil Simulasi <i>Gain</i> Antena Mikrostrip MIMO 2x1 ( <i>Port 2</i> ).....	23
Gambar 3.13 Desain Antena Mikrostrip MIMO 2x1 dengan Slot.....	24
Gambar 3.14 Hasil Simulasi <i>Return Loss</i> Antena Mikrostrip MIMO 2x1 dengan Slot (S11) .....	25
Gambar 3.15 Hasil Simulasi <i>Return Loss</i> Antena Mikrostrip MIMO 2x1 dengan Slot (S22).....	25
Gambar 3.16 Hasil Simulasi <i>VSWR</i> Antena Mikrostrip MIMO 2x1 dengan Slot ( <i>Port 1</i> ) .....	25
Gambar 3.17 Hasil Simulasi <i>VSWR</i> Antena Mikrostrip MIMO 2x1 dengan Slot ( <i>Port 2</i> ) .....	26
Gambar 3.18 Hasil Simulasi <i>Gain</i> Antena Mikrostrip MIMO 2x1 dengan Slot ( <i>Port 1</i> ) .....	26
Gambar 3.19 Hasil Simulasi <i>Gain</i> Antena Mikrostrip MIMO 2x1 dengan Slot ( <i>Port 2</i> ) .....	26
Gambar 3.20 Desain Antena Mikrostrip MIMO 2x1 dengan Slot & DGS (Tampak Depan) .....	27
Gambar 3.21 Desain Antena Mikrostrip MIMO 2x1 dengan Slot & DGS (Tampak Belakang) .....	28

Gambar 3.22 Hasil Simulasi <i>Return Loss</i> Antena	
Mikrostrip MIMO 2x1 dengan Slot & DGS (S11) .....	28
Gambar 3.23 Hasil Simulasi <i>Return Loss</i> Antena	
Mikrostrip MIMO 2x1 dengan Slot & DGS (S22) .....	28
Gambar 3.24 Hasil Simulasi VSWR Antena	
Mikrostrip MIMO 2x1 dengan Slot & DGS ( <i>Port 1</i> ) .....	29
Gambar 3.25 Hasil Simulasi VSWR Antena	
Mikrostrip MIMO 2x1 dengan Slot & DGS ( <i>Port 2</i> ) .....	29
Gambar 3.26 Hasil Simulasi <i>Gain</i> Antena	
Mikrostrip MIMO 2x1 dengan Slot & DGS ( <i>Port 1</i> ) .....	30
Gambar 3.27 Hasil Simulasi <i>Gain</i> Antena	
Mikrostrip MIMO 2x1 dengan Slot & DGS ( <i>Port 2</i> ) .....	30
Gambar 3.28 Desain Antena Mikrostrip MIMO 2x1 dengan Slot & DGS	
Optimasi 1 (Tampak Depan) .....	31
Gambar 3.29 Desain Antena Mikrostrip MIMO 2x1 dengan Slot & DGS	
Optimasi 1 (Tampak Belakang) .....	31
Gambar 3.30 Hasil Simulasi <i>Return Loss</i> Antena	
Mikrostrip MIMO 2x1 dengan Slot & DGS Optimasi 1 (S11) .....	32
Gambar 3.31 Hasil Simulasi <i>Return Loss</i> Antena	
Mikrostrip MIMO 2x1 dengan Slot & DGS Optimasi 1 (S22) .....	32
Gambar 3.32 Hasil Simulasi VSWR Antena	
Mikrostrip MIMO 2x1 dengan Slot & DGS Optimasi 1 ( <i>Port 1</i> ) .....	33
Gambar 3.33 Hasil Simulasi VSWR Antena	
Mikrostrip MIMO 2x1 dengan Slot & DGS Optimasi 1 ( <i>Port 2</i> ) .....	33
Gambar 3.34 Hasil Simulasi <i>Gain</i> Antena	
Mikrostrip MIMO 2x1 dengan Slot & DGS Optimasi 1 ( <i>Port 1</i> ) .....	33
Gambar 3.35 Hasil Simulasi <i>Gain</i> Antena	
Mikrostrip MIMO 2x1 dengan Slot & DGS Optimasi 1 ( <i>Port 2</i> ) .....	34

Gambar 3.36 Desain Antena Mikrostrip MIMO 2x1 dengan Slot & DGS	
Optimasi 2 (Tampak Depan) .....	35
Gambar 3.37 Desain Antena Mikrostrip MIMO 2x1 dengan Slot & DGS	
Optimasi 2 (Tampak Belakang) .....	35
Gambar 3.38 Hasil Simulasi <i>Return Loss</i> Antena	
Mikrostrip MIMO 2x1 dengan Slot & DGS Optimasi 2 (S11) .....	36
Gambar 3.39 Hasil Simulasi <i>Return Loss</i> Antena	
Mikrostrip MIMO 2x1 dengan Slot & DGS Optimasi 2 (S22) .....	36
Gambar 3.40 Hasil Simulasi VSWR Antena	
Mikrostrip MIMO 2x1 dengan Slot & DGS Optimasi 2 ( <i>Port 1</i> ) .....	36
Gambar 3.41 Hasil Simulasi VSWR Antena	
Mikrostrip MIMO 2x1 dengan Slot & DGS Optimasi 2 ( <i>Port 2</i> ) .....	37
Gambar 3.42 Hasil Simulasi <i>Gain</i> Antena	
Mikrostrip MIMO 2x1 dengan Slot & DGS Optimasi 2 ( <i>Port 1</i> ) .....	37
Gambar 3.43 Hasil Simulasi <i>Gain</i> Antena	
Mikrostrip MIMO 2x1 dengan Slot & DGS Optimasi 2 ( <i>Port 2</i> ) .....	37
Gambar 4.1 Nilai Parameter <i>Bandwidth</i> Antena	
Mikrostrip MIMO 2x1 dengan Slot & DGS Optimasi 1 (S11) .....	41
Gambar 4.2 Nilai Parameter <i>Bandwidth</i> Antena	
Mikrostrip MIMO 2x1 dengan Slot & DGS Optimasi 1 (S22) .....	41
Gambar 4.3 Nilai Parameter <i>Bandwidth</i> Antena	
Mikrostrip MIMO 2x1 dengan Slot & DGS Optimasi 2 (S11) .....	42
Gambar 4.4 Nilai Parameter <i>Bandwidth</i> Antena	
Mikrostrip MIMO 2x1 dengan Slot & DGS Optimasi 2 (S22) .....	42
Gambar 4.5 Realisasi Antena yang dirancang (Tampak Depan) .....	43
Gambar 4.6 Realisasi Antena yang dirancang (Tampak Belakang) .....	44
Gambar 4.7 Hasil Pengukuran <i>Return Loss</i> .....	45