

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Pencatuan <i>Inset Feed</i> [4]	18
Gambar 3.1	Diagram Fungsi	23
Gambar 3.2	Desain Antena Mikrostrip Patch Persegi Dengan Pencatuan <i>Inset-Feeding</i> [5]	24
Gambar 3.3	Teknik pencatuan <i>Electromagnetically Coupled</i> (EMC)[7]	25
Gambar 3.4	Level 0 <i>Wearable Antenna</i> Mikrostrip.....	29
Gambar 3.5	Level 1 <i>Wearable Antenna</i> Mikrostrip.....	30
Gambar 3.6	Level 2 <i>User</i>	31
Gambar 3.7	Level 2 <i>Software</i>	31
Gambar 3.8	<i>Flowchart</i> Perancangan Antena	32
Gambar 4.1	Desain Antena	37
Gambar 4.2	Grafik $S_{1,1}$	38
Gambar 4.3	Grafik VSWR.....	39
Gambar 4.4	Grafik 3D Pola Radiasi	39
Gambar 4.5	Gain	39
Gambar 4.6	Desain Antena	41
Gambar 4.7	Grafik $S_{1,1}$	42
Gambar 4.8	Grafik VSWR.....	43
Gambar 4.9	Grafik 3D Pola Radiasi	43
Gambar 4.10	<i>Gain</i>	43
Gambar 4.11	Desain Antena dengan Body Phantom.....	45
Gambar 4.12	Grafik <i>return loss</i>	45
Gambar 4.13	Grafik perbandingan nilai <i>return loss</i>	46
Gambar 4.14	Grafik VSWR.....	46
Gambar 4.15	Grafik perbandingan nilai VSWR.....	47
Gambar 4.16	Grafik 3D Pola Radiasi	47
Gambar 4.17	Sudut <i>Azimuth (Phi)</i>	48
Gambar 4.18	Grafik perbandingan Sudut <i>Azimuth (Phi)</i>	48
Gambar 4.19	Sudut Elevasi (<i>Theta</i>).....	49
Gambar 4.20	Grafik perbandingan Sudut Elevasi (<i>Theta</i>).....	49
Gambar 5.1	Antena Horn dan Antena Mikrostrip.....	58
Gambar 5.2	Grafik <i>return loss</i>	59

Gambar 5.3	Perbandingan nilai <i>return loss</i> simulasi dan pengukuran.....	60
Gambar 5.4	Grafik VSWR.....	61
Gambar 5.5	Grafik <i>bandwidth</i>	62
Gambar 5.6	Sudut Azimuth (<i>Phi</i>)	63
Gambar 5.7	Sudut Elevasi (<i>Theta</i>)	64
Gambar 5.8	Grafik perbandingan pola radiasi hasil simulasi dan pengukuran	64
Gambar 5.9	Grafik <i>return loss</i> dengan jarak 0 mm dari <i>body phantom</i>	66
Gambar 5.10	Grafik <i>return loss</i> dengan jarak 1 mm dari <i>body phantom</i>	67
Gambar 5.11	Grafik <i>return loss</i> dengan jarak 2 mm dari <i>body phantom</i>	68
Gambar 5.12	Grafik <i>return loss</i> dengan jarak 3 mm dari <i>body phantom</i>	69
Gambar 5.13	Grafik perbandingan <i>return loss</i> hasil simulasi dan pengukuran dengan <i>body phantom</i>	70
Gambar 5.14	Grafik VSWR dengan jarak 0 mm dari <i>body phantom</i>	71
Gambar 5.15	Grafik VSWR dengan jarak 1 mm dari <i>body phantom</i>	72
Gambar 5.16	Grafik VSWR dengan jarak 2 mm dari <i>body phantom</i>	73
Gambar 5.17	Grafik VSWR dengan jarak 3 mm dari <i>body phantom</i>	74
Gambar 5.18	Grafik perbandingan VSWR hasil simulasi dan pengukuran dengan <i>body phantom</i>	75
Gambar 5.19	Sudut Azimuth (<i>Phi</i>) dengan <i>body phantom</i>	75
Gambar 5.20	Grafik perbandingan Sudut Azimuth (<i>Phi</i>) dengan <i>body phantom</i>	76
Gambar 5.21	Sudut Elevasi (<i>Theta</i>) dengan <i>body phantom</i>	76
Gambar 5.22	Grafik perbandingan Sudut Elevasi (<i>Theta</i>) dengan <i>body phantom</i>	77
Gambar 6.1	Website Pasternack	84
Gambar 6.2	Copper Tape	85
Gambar 6.3	PCB Pertinak FR2	85
Gambar 6.4	PCB Single Layer FR4	86
Gambar 6.5	Antena Horn	87
Gambar 6.6	Vector Network Analyzer	88
Gambar 6.7	Pengukuran Antena dengan <i>body phantom</i>	89