

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Parameter S untuk Rangkaian 2 Port	8
Gambar 2.2 Macam-macam <i>Waveguide</i>	10
Gambar 3.1 Diagram Alir Pengerjaan Tugas Akhir	12
Gambar 3.2 Skenario Pengukuran Permittivitas dengan <i>Rectangular Dielectric Waveguide (RDWG)</i>	14
Gambar 3.3 Prinsip Design <i>Rectangular Dielectric Waveguide (RDWG)</i>	15
Gambar 3.4 Diagram Prosedur Pengukuran	16
Gambar 3.5 Realisasi Pengukuran	17
Gambar 3.6 Diagram Proses Perhitungan dengan Metode <i>Nicholson-Ross-Weir (NRW)</i>	18
Gambar 4.1 Grafik Nilai S Parameter untuk S_{11} real	22
Gambar 4.2 Grafik Nilai S Parameter untuk S_{11} imajiner	23
Gambar 4.3 Grafik Nilai S Parameter untuk S_{12} real	23
Gambar 4.4 Grafik Nilai S Parameter untuk S_{12} imajiner	24
Gambar 4.5 Grafik Nilai S Parameter untuk S_{22} real	24
Gambar 4.6 Grafik Nilai S Parameter untuk S_{22} imajiner	25
Gambar 4.7 Grafik Nilai S Parameter untuk S_{21} real	25
Gambar 4.8 Grafik Nilai S Parameter untuk S_{21} imajiner	26
Gambar 4.9 Output Vector Network Analyzer S_{12} pada saat Kalibrasi	29
Gambar 4.10 Output Vector Network Analyzer S_{21} pada saat Kalibrasi	30
Gambar 4.11 Output Vector Network Analyzer S_{12} pada FR2 Single Layer .	31
Gambar 4.12 Output Vector Network Analyzer S_{21} pada FR2 Single Layer .	32
Gambar 4.13 Output Vector Network Analyzer S_{12} pada FR2 Double Layer	33
Gambar 4.14 Output Vector Network Analyzer S_{21} pada FR2 Double Layer	34
Gambar 4.15 Output Vector Network Analyzer S_{12} pada FR4 Single Layer .	35
Gambar 4.16 Output Vector Network Analyzer S_{21} pada FR4 Single Layer .	36
Gambar 4.17 Output Vector Network Analyzer S_{12} pada FR4 Double Layer	37
Gambar 4.18 Output Vector Network Analyzer S_{21} pada FR4 Double Layer	38
Gambar 4.19 Tampilan Program Matlab untuk Perhitungan Permittivitas	39
Gambar 4.20 Bagian Real dan Imajiner S_{11} dan S_{21} dari FR2 Single Layer...	40
Gambar 4.21 Grafik μ_r FR2 Single Layer	40

Gambar 4.22 Grafik ϵ_r FR2 Single Layer Bagian Real	41
Gambar 4.23 Grafik Magnitude ϵ_r FR2 Single Layer.....	41
Gambar 4.24 Bagian Real dan Imajiner S_{11} dan S_{21} FR2 Double Layer.....	42
Gambar 4.25 Grafik μ_r FR2 Double Layer	42
Gambar 4.26 Grafik ϵ_r FR2 Double Layer Bagian Real.....	43
Gambar 4.27 Grafik Magnitude ϵ_r FR2 Double Layer	43
Gambar 4.28 Bagian Real dan Imajiner S_{11} dan S_{21} dari FR4 Single Layer...	44
Gambar 4.29 Grafik μ_r FR4 Single Layer	44
Gambar 4.30 Grafik ϵ_r FR4 Single Layer Bagian Real	45
Gambar 4.31 Grafik Magnitude ϵ_r FR4 Single Layer.....	45
Gambar 4.32 Bagian real dan Imajiner S_{11} dan S_{21} FR4 Double Layer.....	46
Gambar 4.33 Grafik μ_r FR4 Double Layer	46
Gambar 4.34 Grafik ϵ_r FR4 Double Layer Bagian Real.....	47
Gambar 4.35 Magnitude ϵ_r FR4 Double Layer	47