

DAFTAR ISI

	Hal
LEMBAR PERNYATAAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Studi Literatur	4
2.1.1 Beam-steering in microstrip patch antenna array using DGS based phase shifters at 5.2 GHz	4
2.1.2 Multiband 2×1 Annular Ring Microstrip Antenna With Defected Ground Structure For C And Ku Band	8
2.1.3 A New Design of a Miniature Microstrip Patch Antenna Using Defected Ground Structure DGS	14
2.2 Definisi Antena	19
2.3 Dimensi Antena	21
2.4 Parameter Antena	22
2.4.1 Faktor Refleksi	23
2.4.2 <i>Return Loss</i>	23
2.4.3 <i>Voltage Standing Wave Ratio (VSWR)</i>	23
2.4.4 Gain	24
2.4.5 <i>Bandwidth</i>	24

2.4.6 Pola Radiasi	25
2.5 Antena Mikrostrip	26
2.5.1 Antena Array	28
2.5.2 <i>Defected Ground Structure (DGS)</i>	28
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Diagram Aliran Flowchart.....	29
3.2 Perlengkapan Yang Digunakan	30
3.3 Spesifikasi Antena.....	31
3.4 Substrate yang Digunakan.....	31
3.5 Perhitungan Dimensi Antena.....	32
BAB IV PERANCANGAN DAN FABRIKASI ANTENA MIKROSTRIP	
4.1 Perancangan Dan Simulasi Antena Mikrostrip 1 Elemen.....	34
4.1.1 Optimasi Antena Mikrostrip 1 Elemen Tanpa DGS	36
4.1.2 Perancangan Dan Optimasi Antena 1 Elemen Dengan DGS	37
4.2 Perancangan Dan Simulasi Antena Mikrostrip Array 2 Elemen	39
4.2.1 Antena Mikrostrip Array 2 Elemen Tanpa DGS	39
4.2.2 Antena Mikrostrip Array 2 Elemen Dengan DGS.....	40
4.3 Perancangan Dan Simulasi Antena Mikrostrip Array 4 Elemen.....	42
4.3.1 Antena Mikrostrip Array 4 Elemen Tanpa DGS	42
4.3.2 Antena Mikrostrip Array 4 Elemen Dengan DGS.....	44
4.4 Fabrikasi Dan Pengukuran Antena Mikrostrip.....	45
4.4.1 Pengukuran Antena Mikrostrip 1 Elemen	46
4.4.2 Pengukuran Antena Mikrostrip Array 2 Elemen.....	48
4.4.3 Pengukuran Antena Mikrostrip Array 4 Elemen.....	49
4.5 Pengukuran Faktor Transmisi Antena Mikrostrip.....	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	52
5.2 Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA	53