

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II DASAR TEORI.....	6
2.1 Antena	6
2.2 Antena Mikrostrip.....	7
2.3 Antena Mikrostrip <i>Patch Rectangular</i>	9
2.4 Parameter-Parameter Antena Mikrostrip.....	10
2.5 Metode Slot	11
2.6 Saluran Pencatu Mikrostrip.....	12
2.7 Perhitungan Saluran Mikrostrip	12
2.8 Perhitungan Panjang dan Lebar Slot.....	13
2.9 Generasi Kelima (5G)	13
2.9 WiFi (<i>Wireless Fidelity</i>).....	14
2.10 DGS (<i>Defected Ground Structure</i>)	15
BAB III PERANCANGAN DAN SIMULASI.....	17
3.1 Diagram Alir penelitian	17

3.2	Spesifikasi Antena Mikrostrip	18
3.3	Perhitungan Dimensi Antena	19
3.4	Penentuan Slot Pada Antena	22
3.5	Hasil Simulasi Awal dan Simulasi Akhir Antena Mikrostrip Tanpa Slot 23	
3.5.1	Simulasi Awal Antena Tanpa Slot.....	23
3.5.2	Simulasi Antena Setelah Optimasi	24
3.6	Perbandingan Simulasi Awal dan Simulasi Akhir Antena Tanpa Slot .	26
3.7	Hasil Simulasi Awal dan Simulasi Akhir Antena Mikrostrip Dengan Slot N 27	
3.7.1	Simulasi Awal Antena Dengan Slot.....	27
3.7.2	Optimasi Slot pada Antena	30
3.7.3	Penambahan Metode DGS	39
3.7.4	Simulasi Akhir Antena Dengan Slot	42
3.7.5	Perbandingan Hasil Simulasi Awal dan Simulasi Akhir Antena dengan Slot	45
BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISIS.....		47
4.1	Realisasi Antena Mikrostrip	47
4.2	Pengukuran Antena Mikrostrip Slot N	48
4.3	Pengukuran <i>Return Loss</i> dan <i>Bandwidth</i>	49
4.3.1	Prosedur Pengukuran <i>return loss</i> dan <i>bandwidth</i>	49
4.3.2	Hasil Pengukuran <i>Return Loss</i> dan <i>Bandwidth</i>	50
4.3.3	Analisis Perbandingan Hasil Pengukuran <i>Return Loss</i> dan <i>Bandwidth</i>	50
4.4	Pengukuran Pola Radiasi	51
4.4.1	Prosedur Pengukuran Pola Radiasi	51
4.4.2	Hasil Pengukuran Pola Radiasi	52
4.4.3	Analisis Hasil Pengukuran Pola Radiasi.....	54
4.5	Pengukuran <i>Gain</i>	56
4.5.1	Prosedur Pengukuran <i>Gain</i>	56
4.5.2	Hasil Pengukuran <i>Gain</i>	56
4.5.3	Analisis Hasil Pengukuran <i>Gain</i>	57
4.6	Perbandingan Hasil Simulasi dengan Hasil Pengukuran.....	57

BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	59
5.1 Kesimpulan	59
5.2 Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA.....	61
LAMPIRAN A.....	63
LAMPIRAN B	65
LAMPIRAN C.....	66