

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI PROYEK AKHIR	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR ISTILAH	xvi

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.6. Metodologi Penelitian.....	3
1.7. Sistematika Penelitian.....	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Perbandingan Jurnal	6
2.2. LTE (<i>Long Term Evolution</i>).....	8
2.3. Antena	9

2.3.1.	Pengertian Antena	9
2.3.2.	Jenis-jenis Antena.....	10
2.4.	Parameter Antena	10
2.4.1.	<i>Return loss</i>	10
2.4.2.	<i>VSWR (Voltage Standing Wave Ratio)</i>	11
2.4.3.	Bandwidth	11
2.5.	Antena Mikrostrip	13
2.6.	Antena Mikrostrip <i>Dipole</i>	15
2.7.	Teknik Pencatuan	17
2.8.	Mikrostrip <i>Feed Line</i>	17
2.9.	<i>Peripheral Slit</i>	18
2.10.	Penambahan Slot.....	18

BAB III PERANCANGAN DAN SIMULASI

3.1.	Tahapan Perancangan	20
3.2.	<i>Software</i> dan Bahan	21
3.2.1.	<i>Software</i>	21
3.2.2.	Jenis Substrat	21
3.3.	Dimensi Antena.....	22
3.4.	Dimensi Saluran Pencatu	23
3.5.	Perancangan Antena pada Software Simulasi AWR.....	25
3.6.	Simulasi Desain Antena Mikrostrip	32
3.6.1.	Rancangan Antena Utama.....	32
3.6.2.	Hasil Simulasi Antena Utama	33
3.6.3.	Rancangan Antena Utama ditambahkan <i>Slit</i>	35

3.6.4.	Hasil Simulasi Antena Utama ditambahkan <i>Slit</i>	37
3.7.	Perbandingan Hasil Simulasi	38

BAB IV HASIL DAN ANALISA

4.1.	Optimalisasi Rancangan Antena Utama ditambahkan <i>Slit</i> dan Slot.....	42
4.2.	Hasil Simulasi Optimalisasi Rancangan Antena Utama ditambahkan <i>Slit</i> dengan Antena Utama ditambahkan <i>Slit</i> dan Slot	43
4.2.1.	Hasil Simulasi <i>Return Loss</i> pada Rancangan Antena Utama ditambahkan <i>Slit</i> dan Slot	43
4.2.2.	Hasil Simulasi VSWR pada Rancangan Antena Utama ditambahkan <i>Slit</i> dan Slot	45
4.3.	Hasil Simulasi berdasarkan Jumlah <i>Slit</i>	46
4.4.	Hasil Simulasi berdasarkan Jumlah U - Slot.....	48
4.5.	Hasil Simulasi Iterasi dari Sisi <i>Slit</i>	50
4.5.1.	Iterasi <i>Slit</i> berdasarkan Bagian a,f,k,n	50
4.5.2.	Iterasi <i>Slit</i> berdasarkan Bagian b,c,d,e,g,i	50
4.5.3.	Iterasi <i>Slit</i> berdasarkan Bagian h,j	51
4.5.4.	Iterasi <i>Slit</i> berdasarkan Bagian l,m	51
4.5.5.	Iterasi <i>Slit</i> berdasarkan Bagian o,p.....	52
4.6.	Hasil Simulasi Iterasi dari Sisi U-Slot.....	52
4.6.1.	Iterasi U-Slot berdasarkan Bagian q,r,s	52
4.7.	Analisa Perbandingan Hasil Simulasi Antena Utama ditambahkan <i>Slit</i> dengan Antena Utama ditambahkan <i>Slit</i> dan Slot.....	53

4.7.1.	Perbandingan <i>Return Loss</i> dari Hasil Simulasi Antena Utama ditambahkan <i>Slit</i> dengan Antena Utama ditambahkan <i>Slit</i> dan Slot.....	53
4.7.2.	Perbandingan VSWR dari Hasil Simulasi Antena Utama ditambahkan <i>Slit</i> dengan Antena Utama ditambahkan <i>Slit</i> dan Slot.....	54
4.8.	Tabel Perbandingan Hasil Simulasi Antena	55
BAB V PENUTUP		
5.1.	Kesimpulan	59
5.2.	Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA		60