

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR ISTILAH	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	1
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II DASAR TEORI	4
2.1 Antena	4
2.2 Antena Mikrostrip	4
2.2.1 Dimensi Antena Mikrostrip	5
2.2.2 Prinsip Kerja Antena Mikrostrip	6
2.2.3 Faktor Kualitas ^[6]	7
2.3 Teknik Pencatuan Mikrostrip	8
2.3.1 Teknik Pencatuan Saluran Mikrostrip (<i>Microstrip Line</i>)	8
2.3.2 Teknik Pencatuan <i>Probe Coaxial</i>	10
2.3.3 Teknik Pencatuan <i>Electromagnetic Coupled</i> (EMC)	10
2.4 Antena <i>Multilayer Parasitic</i> pada Mikrostrip	10
BAB III PERANCANGAN	12
3.1 Pendahuluan	12
3.2 Diagram Alir Perancangan	13
3.3 Spesifikasi Antena	14
3.4 Tahap Perancangan Antena Mikrostrip	14
3.5 Tahap Desain Antena Menggunakan <i>Software Simulator</i>	17
3.5.1 Perancangan Antena Mikrostrip Konvensional	17

3.5.2	Perancangan Antena Mikrostrip dengan 1 Layer Parasitic.....	21
3.5.3	Perancangan Antena Mikrostrip dengan Multilayer Parasitic	24
3.6	Tahap Realisasi Antena.....	28
BAB IV VERIFIKASI HASIL, PENGUKURAN, DAN ANALISIS		29
4.1	Pendahuluan.....	29
4.2	Analisis Verifikasi Hasil Desain	29
4.3	Pengukuran Antena	30
4.4	Pengukuran <i>Indoor</i> Antena Mikrostrip <i>Multilayer Parasitic</i>	31
4.4.1	Prosedur Pengukuran VSWR, Return Loss, dan Impedansi.....	31
4.4.2	Hasil Pengukuran <i>Indoor</i> Antena Mikrostrip <i>Multilayer Parasitic</i>	32
4.4.3	Analisis Hasil Pengukuran <i>Indoor</i> Antena Mikrostrip <i>Multilayer Parasitic</i>	33
4.5	Pengukuran <i>Outdoor</i> Antena Mikrostrip <i>Multilayer Parasitic</i>	34
4.5.1	Prosedur Pengukuran Polaradiasi	35
4.5.2	Prosedur Pengukuran Polarisasi	38
4.5.3	Prosedur Pengukuran <i>Gain</i>	39
4.6	Analisis Performansi Antena Terhadap Sistem LTE	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		44
5.1	Kesimpulan	44
5.2	Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA		46
LAMPIRAN A.....		A-1
LAMPIRAN B.....		B-1
LAMPIRAN C.....		C-1