

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING TA	i
HALAMAN BEBAS PLAGIARISME	ii
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI PROYEK AKHIR.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR ISTILAH	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II DASAR TEORI	4
2.1 Pengertian <i>LTE (Long Term Evolution)</i>	4
2.2 Antena	5
2.2.1 Pengertian Antena	5
2.2.2 Prinsip Kerja Antena	5
2.2.3 Macam-macam Antena	6
2.3 Parameter Antena	6
2.4 Pengertian Antena Mikrostrip.....	9
2.5 Antena Mikrostrip <i>Patch Rectangular/Segi Empat</i>	12
2.6 Teknik Pencatuan	13
2.7 <i>Microstrip Feedline</i>	13
2.8 <i>Proximity Couple Feed</i>	14
BAB III PERANCANGAN DAN SIMULASI PERANGKAT LUNAK.....	16
3.1 Perancangan Antena	16
3.2 Peralatan dan Bahan	16
3.2.1 Peralatan	16
3.2.2 Jenis Substrat	16

3.3	Diagram Alir Perancangan Antena	17
3.4	Perancangan Dimensi Antena Mikrostrip Rectangular	18
3.5	Dimensi Saluran Pencatu	20
3.6	Konfigurasi pada <i>Software</i> Simulasi <i>CST Studio Suite 2019</i>	22
3.7	Simulasi Desain Antena Mikrostrip Rectangular	30
3.7.1	Rancangan Antena Utama	30
3.7.2	Hasil Simulasi Antena Utama	31
BAB IV	PERANCANGAN DAN ANALISA	33
4.1	Umum	33
4.2	Desain Antena	33
4.3	Analisis	35
4.4	Analisis Antena Mikrostrip dengan <i>Proximity Coupled</i>	36
4.5	Analisis Perbandingan Hasil Akhir Antena Mikrostrip <i>Feedline</i> dengan <i>Proximity Coupled</i>	37
4.5.1	<i>Return Loss</i> dan <i>Bandwidth</i> Antena	37
4.5.2	<i>Voltage Standing Wave Ratio (VSWR)</i>	40
4.5.3	<i>Gain</i> Antena	41
4.6	Pola Radiasi	41
BAB V	PENUTUP.....	43
5.1	Kesimpulan	43
5.2	Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA	44