DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Studi Literatur	5
2.1.1 Perbandingan Penelitian Serupa	5
2.2 Pengertian Antena	8
2.2.1 Antena Mikrostrip	9
2.3 Parameter Antena Mikrostrip	11
2.3.1 *Return loss*	11
2.3.2 *Voltage Standing Wave Ratio* (VSWR)	11
2.3.3 *Bandwidth*	12
2.3.4 *Gain* (Penguatan)	13
2.3.5 Pola Radiasi	13
2.4 Dimensi Antena Mikrostrip *Triangular*	14
2.4.1 Panjang Sisi *Patch*	14
2.4.2 Impedansi Karakteristik Saluran Antena Mikrostrip	16
2.4.3 Lebar Saluran Transmisi	17

UNIVERSITAS MERCU BUANA

http://digilib.mercubuana.ac.id

2.4.4 Jarak Antar Elemen 18
2.5 Spectrum Frekuensi 5G 18
2.6 CST (*Computer Simulation Technology*) 19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 21
3.1 Diagram Alir Perancangan Antena dan Pabrikasi Antena Mikrostrip 21
3.2 Perlengkapan Yang Digunakan 22
3.3 Spesifikasi Antena 23
3.4 Penentuan Jenis *Subrate* Yang Digunakan 23
3.5 Perancangan Dimensi Antena *Patch Triangular Array* 24
BAB IV ANALISA HASIL SIMULASI DAN REALISASI ANTENA 31
4.1 Simulasi Antena Mikrostrip 31
4.2 Optimasi Parameter Antena 32
4.3 Pabrikasi Antena Mikrostrip *Patch Triangular Array* 36
4.4 Pengukuran Antena Mikrostrip 37
4.4.1 Hasil Pengukuran *Return Loss* 38
4.4.2 Hasil Pengukuran VSWR 40
4.5 Perbandingan Hasil Simulasi dan Pengukuran 41
BAB V PENUTUP 43
1.1 Kesimpulan 43
1.2 Saran 43
DAFTAR PUSTAKA 44

UNIVERSITAS MERCU BUANA

http://digilib.mercubuana.ac.id