

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematikan Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Studi Literatur	5
2.1.1 Antena Transceiver untuk Komunikasi <i>Bluetooth</i> ISM-Band dengan Metode <i>Complementary Split Ring Resonator</i>	5
2.1.2 Design of Microstrip Patch Antenna Based on Complementary Split Ring Resonator Metamaterial for WiMAX Applications	8
2.1.3 Perancangan Antena Mikrostrip <i>Circular Dual Band</i> 28/38 GHz Dengan Metamaterial CSRR Untuk Jaringan Komunikasi 5G	11
2.2 Definisi Antena	15
2.3 Dimensi Antena	17
2.4 Parameter Antena	18
2.4.1 Faktor Refleksi	18
2.4.2 <i>Return Loss</i>	19
2.4.3 <i>Voltage Standing Wave Ratio</i> (VSWR)	19
2.4.4 Penguatan (<i>Gain</i>)	20
2.4.5 <i>Bandwidth</i>	20

2.4.6 Pola Radiasi	21
2.5 Antena Mikrostrip	22
2.5.1 Metamaterial	24
2.5.2 CSRR (<i>Complementary Split Ring Resonator</i>)	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Diagram Alir	26
3.2 Perlengkapan yang digunakan	27
3.3 Spesifikasi Antena	28
3.4 Substrate yang digunakan	28
3.5 Perancangan Dimensi antena	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Perancangan dan Simulasi Antena Mikrostrip Model U	30
4.1.1 Optimasi Antena Mikrostrip Model U	31
4.1.2 Perancangan dan Optimasi Antena Mikrostrip model U dan Slot S tanpa CSRR	33
4.1.3 Perancangan Antena Mikrostrip model U dan Slot S dengan CSRR	36
4.2 Fabrikasi dan Pengukuran Antena	39
4.2.1 Pengukuran Antena Mikrostrip Model U dan Slot S tanpa Menggunakan CSRR	40
4.2.2 Pengukuran Antena Mikrostrip Model U dan Slot S dengan menggunakan CSRR	41
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	43
5.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	