

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Pernyataan	ii
Lembar Pengesahan	iii
Abstrak	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vi
Daftar Gambar	ix
Daftar Tabel	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah Penelitian	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II Dasar Teori	5
2.1 Studi Literatur	5
2.1.1 <i>BroadBand Ka-Band Rectangular Waveguide to Substrate Intergated Waveguide Transition</i>	5
2.1.2 <i>New High-Gain Microstrip Yagi Array Antenna With a High Front-to-Back (F/B) Ratio for WLAN and Millimeter-Wave Applications.</i>	7
2.1.3 <i>Design and analysis of microstrip Yagi antenna for Wi-Fi application.</i>	10
2.2 Konsep Dasar Antena	13
2.3 Parameter Antena	14
2.3.1 Gain	14
2.3.2 Pola Radiasi	14

2.3.3	Faktor Refleksi	16
2.3.4	VSWR	17
2.3.5	<i>Bandwidth</i>	17
2.4	Antena Mikrostrip	18
2.4.1	Bentuk Umum Antena Mikrostrip.	19
2.4.2	Antena Mikrostrip Yagi-Array.	19
2.4.3	Antena Mikrostrip Yagi Array Dengan Pencatuan Mikrostrip <i>Feed Line</i>	20
2.5	<i>Software Ansoft High Frequency Structure Simulator v19</i>	21
2.6	5G pada <i>Band</i> Spektrum <i>Millimeter Wave</i>	23
2.7	Konektor <i>Southwest Microwave End Launch</i> tipe 1492-02A-5.....	24
 BAB III METODE PENELITIAN		25
3.1	Menentukan Jenis Substrat Yang Digunakan.....	25
3.2	Peralatan Yang Digunakan	26
3.3	Diagram Alir Perancangan.....	26
3.4	Menentukan Karakteristik antena	28
3.5	Desain Perancangan Antena.....	28
3.5.1	Penentuan Dimensi Saluran Pencatu Antena Mikrostrip Yagi Array 11 Elemen.....	28
3.5.2	Penentuan Dimensi <i>patch</i> Antena Mikrostrip Yagi Array 11 Elemen	29
 BAB IV PERANCANGAN DAN PENGUKURAN		31
4.1	Simulasi	31
4.1.1	Simulasi antena mikrostrip Yagi Array 5 elemen direktor.....	31
4.1.2	Simulasi antena mikrostrip Yagi Array 7 elemen direktor.....	35
4.1.3	Simulasi antena mikrostrip Yagi Array 8 elemen direktor.....	36
4.2	Kesimpulan Perancangan Antena Mikrostrip Yagi Array 11 elemen	39
4.3	Fabrikasi Antena dan Pengukuran	41

4.3.1	Hasil pengukuran pada antena mikrostrip Yagi Array 5 direktor..	43
4.3.2	Hasil pengukuran pada antena mikrostrip Yagi Array 7 direktor..	44
4.3.3	Hasil pengukuran pada antena mikrostrip Yagi Array 8 direktor..	45
4.4	Analisa Hasil	46
BAB V KESIMPULAN DAN HASIL		48
5.1	Kesimpulan	48
5.2	Saran	48
DAFTAR PUSTAKA		49
LAMPIRAN

