

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
IDENTITAS BUKU.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR ISTILAH.....	v
DAFTAR SINGKATAN.....	1
BAB I PENDAHULUAN.....	2
1.1 Latar Belakang.....	2
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Metodologi.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	8
BAB II DASAR TEORI.....	9
2.1 Antena.....	9
2.2 Parameter Dasar Antena.....	9
2.2.1 Radiation Pattern.....	9
2.2.2 Radiation Efficiency.....	10
2.2.3 Bandwidth.....	10
2.2.4 Directivity.....	10
2.2.5 Gain.....	10
2.2.6 VSWR dan <i>Return Loss</i> .....	11
2.3 Antena Mikrostrip.....	11
2.4 <i>Defected Ground Structure</i> .....	12
2.5 <i>Log Periodic Microstrip Antenna</i> .....	12

2.6	<i>Coplanar Waveguide</i> .....	13
2.7	Antena Aesthetic .....	13
2.8	Antena Logo .....	13
2.9	CST Studio Suite .....	14
2.10	Wi-Fi .....	14
2.11	<i>Access Point</i> .....	16
2.12	Konektor SMA .....	16
2.13	<i>Excitation Methods</i> .....	17
2.10.1	<i>Coax Probe Feed</i> .....	17
2.10.2	<i>Coax Probe with Capacitive Feed</i> .....	17
2.10.3	<i>Microstrip-Line Feed</i> .....	18
2.10.4	<i>Proximity-Coupled Microstrip Line Feed</i> .....	18
2.10.5	<i>Aperture-Coupled Feed</i> .....	18
2.10.6	<i>Coax Probe With a U-Slot Feed</i> .....	19
BAB III MODEL SISTEM .....		20
3.1	Deskripsi Proyek Akhir .....	20
3.2	Proses Pengerjaan Proyek Akhir .....	21
3.3	Spesifikasi Antena .....	23
3.4	Jenis Bahan Penyusun Komponen Antena .....	23
3.5	Desain pada CorelDraw .....	23
3.6	Desain dan Simulasi pada CST Studio Suite .....	24
3.7	Optimasi Desain .....	27
BAB IV REALISASI DAN PEMBAHASAN .....		33
4.1	Pabrikasi Antena Hotel Aston .....	33
4.2	Hasil Pengukuran <i>Network analyzer</i> .....	34
4.3	Pengujian Antena menggunakan <i>Access point</i> .....	38
4.3.1	Pengujian <i>Line of Sight</i> Outdoor .....	39
4.3.2	Pengujian <i>Line of Sight</i> Indoor di Lantai 1-4 Fakultas Ilmu Terapan .....	44
4.3.3	Pengujian Fiber Optik .....	47
4.3.4	Pengujian <i>Soak Test</i> .....	48
4.3.5	Pemasangan <i>Casing</i> .....	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....		55
5.1	Kesimpulan .....	55

5.2	Saran .....	56
	DAFTAR PUSTAKA.....	57
	LAMPIRAN .....	1
	LAMPIRAN A .....	5-1