

DAFTAR ISI

LEMBAR ORISINALITAS.....	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT.....	iv
Kata Pengantar	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABLE	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Tujuan dan Manfaat	2
1.3. Rumusan Masalah	2
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Metode Penelitian	3
1.6. Sistematika Penelitian	5
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	6
2.1. <i>Internet of Thing (IoT)</i>	6
2.2. Antena	6
2.3. Antena Mikrostrip.....	7
2.4. Voltage Standing Wave Radio (VSWR)	8
2.5. Saluran Mikrostrip	8
2.6. Impedansi Karakteristik Saluran Transmisi Mikrostrip	9
2.7. Lebar Saluran Transmisi.....	10
2.8. Konstanta Dielektrik Efektif	11
2.9. Panjang Saluran Transmisi.....	11
2.10. Pemilihan Bahan	11
2.11. Prinsip Kerja Antena Mikrostrip	12
2.12. Faktor Kualitas ^[6]	12
2.13. Coplanar Waveguide	14
2.14. Teknik Pencatutan Mikrostrip.....	16
2.15. Teknik Pencatutan Saluran Mikrostrip (<i>Microstrip Line</i>)	16
BAB 3 PEMODELAN DAN SIMULASI.....	18
3.1 Diagram Alir Pengerjaan Proyek Akhir	18

3.2	Spesifikasi Perancangan Antena	19
3.3	Perhitungan Dimensi Awal.....	20
3.4	Hasil Simulasi Awal.....	25
3.6	Perhitungan mencari jarak CPW	26
3.5	Proses optimasi dimensi	29
3.6	Hasil optimasi dimensi ke 1.....	34
3.7	Hasil optimasi dimensi ke 2.....	39
3.8	Perbandingan Optimum Model Pertama dan Kedua.....	44
3.9	Pemodelan Prototype	45
BAB 4	HASIL PENGUKURAN	46
4.1	Pendahuluan Pengukuran.....	46
4.2	Prosedur Pengukuran Parameter Antena.....	47
4.2.1	Pengukuran VSWR dan Bandwidth antena.....	47
4.2.2	Pengukuran Impedansi Antena.....	48
4.2.3	Pengukuran Pola Radiasi Antena	48
4.2.4	Pengukuran Polarisasi Antena	48
4.2.4	Pengukuran Gain Antena	49
4.3	Hasil Pengukuran	49
4.3.1	VSWR dan Bandwidth	49
4.3.2	Return Loss.....	51
4.3.3	Impedansi.....	52
4.3.4	Pola Radiasi	53
4.3.5	Polarisasi	54
4.3.6	Gain	54
BAB 5	KESIMPULAN.....	56
5.1	Kesimpulan.....	56
5.2	Saran	56
DAFTAR PUSTAKA		57