

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
UCAPAN TERIMAKASIH .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	1
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Tujuan Penelitian .....	2
1.3 Rumusan Masalah .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Metode Penelitian .....	2
1.6 Sistematika penulisan .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Drone .....	5
2.2 Antena <i>Dual-band</i> .....	6
2.3 Metode <i>Wilkinson</i> .....	7
2.4 Teknik Pencatuan .....	11
2.5 Pemilihan bahan .....	12
BAB III PERANCANGAN SISTEM .....	14
3.1 Tahapan dan Skema Perancangan .....	14
3.2 Desain dan Spesifikasi Antena .....	16
3.3 Pemilihan Bahan .....	17
3.4 Perancangan Antena .....	18
3.4.1 Perhitungan Dimensi Antena .....	18
3.4.2 Perancangan Sistem Antena .....	21
3.4.3 Perancangan saluran pencatu antena mikrostrip .....	23
3.5 Perencanaan simulasi antena menggunakan <i>software</i> .....	24
3.5.1 Simulasi <i>single antenna</i> .....	24

3.5.2	Optimasi <i>single antenna</i> dengan slot bawah.....	26
3.5.3	Optimasi Antena dual band frek 2,4 GHz dan 5,8 GHz .....	30
3.5.4	Optimasi Antena mikrostrip dengan metode Wilkinson .....	36
BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISIS .....		44
4.1	Pendahuluan .....	44
4.2	Pengukuran <i>Bandwidth</i> , <i>Return Loss</i> , dan VSWR.....	45
4.3	Pengukuran Pola radiasi .....	48
4.4	Pengukuran polarisasi .....	51
4.5	Pengukuran Gain .....	51
4.6	Analisis Hasil Pengukuran dan Hasil Simulasi .....	52
4.7	Analisis Hasil Antena dirancang dan Antena dijual pasaran .....	53
BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....		54
5.1	Simpulan .....	54
5.2	Saran .....	55
DAFTAR PUSTAKA .....		56
LAMPIRAN A .....		58
Pengukuran Pola Radiasi dan Polarisasi .....		58
LAMPIRAN B.....		60
Pengukuran Gain .....		60