

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR ISTILAH	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Luaran Yang Diharapkan.....	2
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Metode Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4

BAB II TINJAUAN LITERATUR

2.1 Pesawat Tanpa Awak.....	5
2.1.1 Sekilas Mengenai Pesawat Tanpa Awak	5
2.1.2 Pesawat.....	5
2.1.3 Sejarah Pesawat Tanpa Awak	6
2.1.4 Klasifikasi Pesawat Tanpa Awak.....	7
2.1.5 Kegunaan Pesawat Tanpa Awak.....	9

2.2	Kamera Video.....	9
2.2.1	Kamera Video Tanpa Kabel.....	10
2.2.2	Daerah Cakupan Kamera	10
2.2.3	Transmisi Video	11
2.3	Parameter Transmisi	11
2.3.1	Analisis Redaman Daya Pancar Menggunakan Formula Free Space Loss	11
2.3.2	Analisis Redaman Daya Pancar Menggunakan Two Rays Model	12
2.3.3	Penyebaran Frekuensi (Doppler Spread)	13

BAB III PERANCANGAN DAN REALISASI SISTEM

3.1	Arsitektur Sistem Yang Dibangun.....	18
3.2	Perancangan Komponen Utama	18
3.2.1	Kamera Video	18
3.2.2	Pemancar Video	19
3.2.3	Penerima Video	20
3.2.4	Perangkat Monitoring Dan Perekam.....	21
3.2.5	Catu Daya.....	22
3.2.6	Antenna	23
3.3	Skenario Pengujian Sistem	24
3.3.1	Pengujian Fungsi Sistem.....	24
3.3.2	Uji Statik	24
3.3.3	Uji Terbang	25
3.3.4	Alat Ukur Dalam Pengujian/Pengukuran.....	25

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS

4.1	Analisis Catu Daya	24
4.1.1	Catu Daya Kamera Video dan Pemancar Video	24
4.1.2	Catu Daya Penerima Video	24
4.1.3	Catu Daya Laptop Sebagai Perekam dan Penampil Video	25
4.2	Perhitungan Jarak Pancar Maksimum Transmitter.....	25
4.3	Analisis Luas Cakupan Kamera	26
4.4	Analisis Spektrum Frekuensi, Daya Pancar, dan SNR.....	28
4.4.1	Pengukuran Spektrum Frekuensi Sinyal Carrier Tiap Kanal	28
4.4.2	Pengukuran Bandwidth -3dB Dan -20dB Pada Sinyal Carrier	32

4.4.3	Pengukuran Signal to Noise Ratio	33
4.4.4	Pengukuran Spektrum Frekuensi Sinyal Termodulasi.....	34
4.5	Perhitungan Efek Doppler	36
4.6	Analisis Pengujian Fungsi Sistem	37
4.7	Pengujian dan Analisis Interferensi Sistem	39
4.8	Analisis Pengujian Jarak Pancar Maksimum	40
4.9	Pengukuran Waktu Gelat Sistem.....	44
4.10	Uji Terbang.....	45
4.11	Massa dan Dimensi Perangkat.....	49
4.12	Analisis Pengujian Sistem	49
4.13	Analisis Keterbatasan Sistem	51

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan.....	53
5.2	Saran	54

Daftar Pustaka

Lampiran