

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT.....	iii
KATA PENGANTAR	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR ISTILAH.....	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi Penyelesaian Masalah.....	4
1.5.1 Identifikasi Masalah	4
1.5.2 Studi Literatur	4
1.5.3 Perancangan dan Implementasi	5
1.5.4 Pengujian dan Analisis	5
1.5.5 Dokumentasi dan Pembuatan Laporan	6
BAB II	7
DASAR TEORI	7
2.1 UAV & Drone.....	7
2.2 <i>Quadcopter</i>	8
2.2.1 <i>Frame</i>	10
2.2.2 ESC.....	13
2.2.3 <i>Motor</i>	14
2.2.4 Propeller	15

2.2.5	<i>Flight Controller</i>	16
2.2.6	GPS.....	18
2.2.7	<i>Battery</i>	18
2.2.8	Remote Rx/Tx.....	20
BAB III.....		21
PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI		21
3.1	Deskripsi dan Analisis Kebutuhan Sistem.....	21
3.1.1	Perangkat Lunak	22
3.1.2	Perangkat Keras	22
3.2	Perancangan <i>Quadcopter</i> Dengan Perhitungan Secara Matematis.....	23
3.3	Konfigurasi RCTimer Arduflyer V2.5.2.....	24
3.3.1	<i>Frame type</i>	27
3.3.2	Accel Calibration	28
3.3.3	Compass.....	28
3.3.4	Radio Calibration	29
3.3.5	ESC Calibration.....	30
3.3.6	<i>Flight Modes</i>	31
3.3.7	Failsafe	32
BAB IV		33
PENGUJIAN DAN ANALISIS		33
4.1	Pengujian	33
4.1.1	Skenario pengujian menggunakan <i>Flight Controller HK2.15</i>	34
4.1.2	Skenario pengujian menggunakan <i>Flight Controller Arduflyer 2.0</i>	34
4.1.3	Pengujian fitur mode autonomous pada <i>Flight Controller arduflyer 2.0</i> .	35
4.1.4	Skenario pengujian menggunakan <i>battery 2200mAh 3S</i>	35
4.1.5	Skenario pengujian menggunakan <i>battery 3000mAh 3S</i>	36
4.1.6	Skenario pengujian menggunakan propeller 11x5	37
4.2	Analisis.....	37
4.2.4	Hasil pengujain deteksi waktu dan analisis.....	38
BAB V		39
KESIMPULAN DAN SARAN		39

5.1	Kesimpulan.....	39
5.2	Saran	40
	DAFTAR PUSTAKA	41