

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Metode Penelitian.....	3
1.6. Jadwal Pelaksanaan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Prinsip Kerja Alat.....	5
2.2. <i>Unmaned surface vehicle for fish feeder</i>	6
2.3. <i>Controller</i>	8
2.3.1. <i>Gyroscope</i>	8
2.3.2. <i>Accelerometer</i>	9
2.3.3. <i>Magnetometer</i>	9
2.4. <i>GPS(Global Positioning System)</i>	9
2.5. <i>Graund Control Station(GCS)</i>	9
2.6. <i>Brushed ESC</i>	10
2.7. Motor DC	10
2.8. Motor Servo.....	11
2.9. <i>Propeller dan Rudder</i>	11

BAB III PERANCANGAN SISTEM	12
3.1. Desain Sistem	12
3.1.1. Diagram Blok	13
3.1.2. Fungsi dan Fitur	13
3.2. Desain Perangkat Keras.....	14
3.2.1. Pixhawk PX4.....	14
3.2.2. GPS	15
3.2.3. <i>Brushed</i> ESC dan Motor <i>Driver</i>	17
3.2.4. Motor DC	18
3.2.5. Telemetry	18
3.2.6. Motor Servo	19
3.2.7. <i>Propeller dan Rudder</i>	20
3.2.8. Baterai	20
3.3. Desain Perangkat Lunak	21
3.3.1. Pengaturan <i>Mission Planner</i>	22
BAB IV HASIL DAN ANALISIS	25
4.1. Realisasi <i>Unmanned Surface Vehicle Fish Feeder</i>	25
4.1.1. Pengujian pergerakan kapal sudut <i>rudder</i> dan kecepatan motor	26
4.1.2. <i>Tuning</i> PI.....	31
4.2. Pengujian ketepatan navigasi USV antara yang ditampilkan di GCS dengan kolom 33	
4.3. Pengujian misi USV bergerak autonomus ke <i>waypoint</i> dan perintah pemberian pakan ikan	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	41
5.1. Kesimpulan.....	41
5.2. Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43