

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
PERSUTUJUAN PUBLIKASI	vii
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xviii
BAB I : PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian.....	2
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Pengertian <i>Drone</i>	5
2.2 Jenis – jenis <i>Drone</i>	5

2.2.1 Jenis <i>Fixed Wing</i>	6
2.2.2 Jenis <i>Rotary Wing</i>	6
2.3 Prinsip Kerja <i>Drone Multirotor</i>	6
2.4 Bahan yang Bisa Digunakan dalam Pembuatan Frame.....	7
2.4.1 Plastik	7
2.4.2 Carbon <i>Fiber</i>	7
2.4.3 Kayu.....	8
2.4.4 Aluminium.....	9
2.5 Proses Produksi <i>Drone Multirotor</i>	9
2.5.1 Metode <i>Fused Deposition</i> (FDM)	10
2.5.2 Metode Serut.....	10
2.5.3 Metode Pemesinan.....	10
2.6 Pengertian Stabil.....	10
2.6.1 Parameter Stabil	11
BAB III : METODOLOGI.....	12
3.1 Perancangan	12
3.2 Diagram alir.....	13
3.3 langkah – langkah penelitian	14
3.4 Pengadaan alat dan Bahan komponen untuk Alat Uji	15
3.4.1 Alat – alat yang Dibutuhkan.....	15
3.4.2 Komponen yang Digunakan.....	16
3.5 Pembuatan Rangka <i>Drone</i> untuk Pengujian Gaya Angkat.....	18
3.5.1 Desain Kerangka Alat Uji <i>Multirotor</i>	19

3.5.2	Proses Pemotongan.....	19
3.5.3	Proses Pelubangan.....	20
3.5.4	Proses Penyambungan.....	20
3.5.5	Proses Pembuatan dudukan Komponen Elektrik	21
3.5.5.1	Desain Dudukan Komponen.....	21
3.5.5.2	Pembentukan Dudukan Komponen	21
3.6	Pembuatan <i>Break Out</i> Kabel.....	22
3.7	Perakitan Alat Uji <i>Drone Multirotor</i>	22
3.8	Peletakan Komponen Pada Alat Uji	24
3.9	Perakitan dan penggabungan <i>Drone VTOL</i>	24
3.10	Penempatan COG pada Pesawat VTOL.....	25
3.11	Pembuatan <i>Wing Bracket</i>	25
3.11.1	Pembuatan <i>Wing Bracket</i>	26
3.12	Pemasangan motor pada <i>Carbon</i>	26
3.13	Pemasangan Batang <i>Carbon</i> pada Sayap	27
BAB IV	: HASIL PENGUJIAN dan ANALISA.....	29
4.1	Hasil Perakitan Alat Uji <i>Drone Multirotor</i>	29
4.2	Hasil Perakitan dan Pegabungan <i>drone VTOL</i>	29
4.3	Hasil Penggabungan <i>Drone Multirotor</i> dan <i>Fixed wing</i>	30
4.4	Pengujian Fungsi	30
4.5	Pengujian Terbang dan Gaya Angkat.....	31
4.5.1	Pengujian Gaya Angkat	31
4.5.2	Pengujian Terbang	32

4.5.2.1 Uji Terbang Pertama.....	32
4.5.2.2 Uji Terbang Kedua	32
4.5.2.3 Uji Terbang Ketiga	33
4.6 Analisa.....	34
BAB V : PENUTUP.....	35
5.1 Kesimpulan.....	35
5.2 Saran	35

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

