

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
ABSTRAK.....	iii
<i>ABSTRACT</i> .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	4
2.1 Kajian Penelitian Terkait .....	4
2.2 Dasar Teori.....	5
2.2.1 Hover.....	6
2.2.2 Roll.....	7
2.2.3 Pitch .....	7
2.2.4 Yaw .....	8
2.2.5 Jarak Terbang .....	9
2.2.6 Akurasi .....	10
2.2.7 Thrust yang Dibutuhkan.....	10
2.3 Grid Maps .....	11
2.3.1 Grid Lines .....	12
2.3.2 Legenda.....	12
2.3.3 Simbol .....	13
2.3.4 Informasi Terrain.....	13
2.3.5 Skala.....	14
2.3.6 Arah Mata Angin .....	14

BAB III METODE PENELITIAN .....	16
3.1 Alur Penelitian .....	16
3.2 Alur logika program .....	17
3.3 Pengembangan Prototipe Drone .....	17
3.4 Spesifikasi Teknis Drone .....	18
3.4.1 Pixhawk Cube .....	19
3.4.2 Raspberry Pi.....	20
3.4.3 Light Detection and Ranging.....	20
3.4.4 Electronic Speed Controller .....	21
3.4.5 Baterai .....	21
3.4.6 Propeler .....	22
3.4.7 Frame .....	22
3.4.8 Motor power.....	23
3.4.9 Optical Flow Sensor .....	23
3.5 Pengelolaan Rute.....	24
3.6 Pengujian dan Analisa .....	24
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS .....	26
4.1 Hasil Pengujian pada ketinggian 1m .....	26
4.2 Hasil Pengujian pada ketinggian 2m .....	29
4.3 Hasil Pengujian pada ketinggian 3m .....	31
4.4 Hasil Pengujian pada ketinggian 4m .....	34
4.5 Hasil Pengujian pada ketinggian 5m .....	37
4.6 Analisis Hasil Pengujian .....	40
BAB V KESIMPULAN & SARAN.....	49
5.1 Kesimpulan .....	49
5.2 Saran .....	50
Daftar Pustaka.....	51