

3.4.3	<i>Localization</i> .....	27
3.5	Implementasi Algoritma <i>Path Planning</i> .....	28
3.5.1	Algoritma A*.....	28
3.5.2	Algoritma <i>Jump Point Search</i> .....	36
3.6	Metode Pengujian.....	41
3.7	Dokumentasi Hasil .....	44
BAB IV .....		45
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		45
4.1	Implementasi .....	45
4.1.1	Konfigurasi ROS .....	45
4.1.2	Menjalankan <i>Quadcopter</i> .....	45
4.1.3	Penentuan Jalur .....	46
4.1.3.1	Algoritma A*.....	46
4.1.3.2	Algoritma JPS .....	47
4.2	Hasil Pengujian .....	48
4.3	Pembahasan.....	59
BAB V.....		62
Penutup.....		62
5.1	Kesimpulan .....	62
5.2	Saran.....	62
Daftar Pustaka .....		63
LAMPIRAN.....		66

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iv
ABSTRAK .....	v
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II.....	5
TINJAUAN LITERATUR.....	5
2.1 Quadcopter .....	5
2.2 OpenVSLAM .....	5
2.3 Path Planning .....	9
2.3.1 Algoritma A*.....	10
2.3.1 Algoritma <i>Jump Point Search</i> .....	11
2.2 <i>Robotics Operating System</i> .....	14
2.4 Penelitian Terkait .....	15
BAB III.....	18
METODOLOGI PENELITIAN .....	18
3.1 Tahapan Penelitian .....	18
3.2 Analisis Kebutuhan .....	19
3.3 Perancangan Sistem.....	19
3.3.1 Arsitektur Sistem.....	19
3.3.2 Diagram Alir Sistem.....	21
3.3.2.1 Diagram Alir Sistem Pemetaan .....	21
3.3.2.2 Diagram Alir Sistem <i>Localization</i> .....	22
3.3.3 Instalasi <i>Robot Operating System</i> .....	23
3.4 OpenVSLAM .....	23
3.4.1 Instalasi OpenVSLAM.....	23
3.4.2 <i>Mapping</i> .....	26