

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	v
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
INTISARI .....	viii
ABSTRACT .....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL .....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xviii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1. Latar Belakang .....	1
I.2. Rumusan Masalah.....	2
I.3. Tujuan Proyek akhir.....	3
I.4. Lingkup Pekerjaan .....	3
I.5. Manfaat Proyek akhir.....	4
I.6. Tinjauan Pustaka .....	4
I.7. Landasan Teori.....	6
I.7.1. Gunung Berapi .....	6
I.7.2. Kubah Lava .....	7
I.7.3. Erupsi .....	8
I.7.4. <i>Unmanned Aerial Vehicle</i> (UAV).....	10
I.7.5. Data Spasial.....	11
I.7.6. <i>Digital Elevation Model</i> .....	13

I.7.7. Ortofoto .....	13
I.7.8. <i>Cut and Fill</i> .....	15
I.7.9. <i>Control Point</i> Pada Foto Udara.....	16
I.7.10. Laju Ekstrusi .....	17
1.7.11. Ketelitian Geometri Peta .....	18
I.7.12. Peta <i>Online</i> .....	19
<b>BAB II PELAKSANAAN KEGIATAN</b> .....	<b>21</b>
II.1. Persiapan.....	21
II.1.1. Lokasi Proyek akhir .....	21
II.1.2. Peralatan Proyek akhir .....	21
II.1.3. Bahan Proyek akhir.....	21
II.2. Pelaksanaan.....	22
II.2.1. Diagram Alir.....	22
II.2.2. Pengumpulan Data.....	23
II.2.3. Pengolahan Foto Udara.....	23
II.2.4. Hitung Ketelitian Geometri .....	31
II.2.5. Perhitungan Dimensi Kubah Lava .....	32
II.2.6. Menampilkan Peta 3D .....	34
<b>BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>36</b>
III.1. Hasil Pengolahan Foto Udara.....	36
III.1.1. Hasil DEM.....	36
III.1.2. Hasil Ortofoto.....	37
III.2. Hasil Ketelitian Geometri Peta.....	38
III.2.1. Ketelitian Horizontal (CE90) .....	39
III.2.2. Ketelitian Vertikal (LE90).....	40
III.3. Analisis Dimensi Kubah Lava.....	41

III.3.1. Perubahan Volume .....	41
III.3.2. Laju Ekstrusi.....	43
III.3.3. Profil Morfologi.....	44
III.4. Visualisasi Peta 3D.....	46
<b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>49</b>
IV.1. Kesimpulan.....	49
IV.2. Saran.....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>51</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>57</b>