



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xv</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xvi</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2. Lingkup Kegiatan.....	2
I.3. Tujuan .....	3
I.4. Manfaat .....	3
I.5. Landasan Teori .....	3
1.5.1. Waduk.....	3
1.5.2. Fotogrametri Digital.....	4
1.5.3. Penentuan Posisi dengan GNSS Metode <i>Real Time Kinematic</i> .....	16
1.5.4. Teknologi UAV ( <i>Unmanned Aerial Vehicle</i> ) <i>Aibotix</i> .....	21
1.5.5. Pembentukan dan Visualisasi Model 3D .....	22
I.5.6. Pemodelan <i>Digital Elevation Model</i> (DEM) .....	25
I.5.7. Perhitungan Volume dengan <i>Software 3DReshaper</i> .....	27
<b>BAB II PELAKSANAAN KEGIATAN.....</b>	<b>30</b>
II.1. Deskripsi Umum Wilayah .....	30
II.2. Peralatan dan Bahan.....	31
II.2.1. Peralatan .....	31
II.2.2. Bahan .....	32
II.3. Pelaksanaan Kegiatan.....	33
II.3.1. Perencanaan Pemotretan Udara .....	34
II.3.2. Pengukuran dan Pengolahan <i>Premark</i> .....	37
II.3.3. Pemotretan Udara dengan <i>Aibotix</i> .....	39
II.3.4. Pengolahan Foto dengan <i>Software Agisoft Photoscan</i> .....	40
II.3.5. Pemodelan dengan Menggunakan <i>Software 3DReshaper</i> .....	48
II.3.6. Uji Akurasi Dimensi Model 3D.....	54
II.3.7. Permasalahan dalam Pelaksanaan.....	54
<b>BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>56</b>
III.1. Realisasi Jalur Terbang dengan Wahana Udara Tanpa Awak <i>Aibotix</i> .....	56



III.2. Hasil Perhitungan Orientasi Foto .....	57
III.3. Hasil Pembentukan Model dengan <i>Agisoft Photoscan</i> .....	59
III.3.1. Model Ortofoto .....	59
III.3.2. Model 3D Waduk Bajulmati .....	60
III.3.3. <i>Digital Surface Model (DSM)</i> .....	62
III.4. Hasil Uji Akurasi .....	63
III.5. Hasil pembentukan model dengan <i>software 3D Reshaper</i> .....	66
III.5.1. <i>Digital Terrain Model (DTM)</i> .....	66
III.5.2. Model Genangan dan Volume Air Waduk Bajulmati .....	67
<b>BAB IV PENUTUP .....</b>	<b>68</b>
IV.1. Kesimpulan .....	68
IV.2. Saran .....	68
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>69</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>71</b>