

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	I
HALAMAN PENGESAHAN .....	II
PERNYATAAN .....	III
KATA PENGANTAR .....	IV
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	VI
DAFTAR ISI.....	VII
DAFTAR GAMBAR.....	IX
DAFTAR TABEL.....	X
DAFTAR LAMPIRAN.....	XI
DAFTAR ISTILAH DAN SIMBOL .....	XII
INTISARI .....	XIII
ABSTRACT.....	XIV
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Lingkup Kegiatan .....	3
I.3. Tujuan .....	3
I.4. Manfaat .....	3
I.5. Landasan Teori .....	3
I.5.1. Lidar ( <i>Light detecting and ranging</i> ).....	3
I.5.1.1. Prinsip Kerja Lidar. ....	5
I.5.1.2. Komponen Lidar.....	6
I.5.1.3. Karakteristik <i>Point Cloud</i> .....	10
I.5.2. <i>Pulse Rates</i> dan <i>Return</i> .....	11
I.5.2.1. <i>Pulsa Rates</i> . ....	11
I.5.2.2. <i>Pulsa Return</i> .....	12
I.5.3. Definisi DEM, DTM, dan DSM.....	13
I.5.4. Ortofoto .....	14
I.5.5. Pemodelan Kota 3D .....	15

I.5.6. Foto Udara Format Medium.....	19
<b>BAB II PELAKSANAAN PROYEK .....</b>	<b>20</b>
II.1. Persiapan.....	20
II.1.1. Bahan .....	20
II.1.2. Peralatan.....	20
II.2. Pelaksanaan .....	21
II.2.1. Penentuan Lokasi Proyek.....	23
II.2.2. Pengumpulan Data.....	23
II.2.2.1. Data Lidar.....	23
II.2.2.2. Ortofoto.....	24
II.2.3. Klasifikasi Data Lidar .....	24
II.2.4. Pembentukan Model Kota Tiga Dimensi.....	27
II.2.5. Pelaporan .....	32
II.2.6. Kendala dalam Pelaksanaan.....	32
<b>BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>34</b>
III.1. Hasil Proyek dan Pembahasan .....	34
III.1.1. Hasil Klasifikasi Data Lidar .....	34
III.1.1.1. <i>Ground</i> .....	35
III.1.1.2. Vegetasi .....	37
III.1.1.3. Bangunan .....	38
III.2.1. Pemodelan kota 3D .....	39
III.3.1. Hasil Pemodelan kota 3D .....	42
<b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>46</b>
IV.1. Kesimpulan .....	46
IV.2. Saran .....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>48</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>52</b>