

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
INTISARI .....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang .....	1
I.2. Lingkup Kegiatan .....	3
I.3. Tujuan Penelitian .....	3
I.4. Manfaat Penelitian .....	4
I.5. Landasan Teori .....	4
I.5.1. Light Detection and Ranging (LiDAR) .....	4
I.5.2. <i>Point Cloud</i> LiDAR .....	6
I.5.3. Klasifikasi Data LiDAR.....	6
I.5.4. Algoritma <i>Macro Terrasolid</i> .....	8
I.5.5. Representasi Permukaan .....	9
I.5.6. Model Tiga Dimensi (3D).....	9
I.5.7. Model Bangunan 3D .....	10
I.5.8. <i>Vectorize Building</i> .....	11
I.5.9. Uji Akurasi .....	12
BAB II PELAKSANAAN .....	15

II.1. Persiapan.....	15
II.1.1. Lokasi penelitian.....	15
II.1.2. Peralatan .....	16
II.1.3. Bahan Kegiatan.....	16
II.2. Pelaksanaan .....	18
II.2.1. Studi Literatur .....	19
II.2.2. Pengumpulan data.....	19
II.2.3. Klasifikasi Data Lidar .....	20
II.2.4. Pembuatan Model Tiga Dimensi Bangunan Gedung .....	23
II.2.5. Melakukan Uji Akurasi.....	24
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN .....	26
III.1. Hasil Klasifikasi <i>Point Cloud</i> .....	26
III.2. Hasil Pemodelan Otomatis 3D Bangunan Gedung .....	31
III.3. Hasil Pemodelan 3D Bangunan Gedung .....	34
III.4. Hasil Pemodelan Jenis Atap.....	35
III.5. Hasil Uji Visual Model .....	37
III.6. Hasil Uji Akurasi Geometri Model <i>Solid 3D</i> .....	39
BAB IV PENUTUP .....	42
IV.1. Kesimpulan .....	42
IV.2. Saran .....	42
DAFTAR PUSTAKA .....	43