



## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN SAMPUL (INGGRIS) .....	ii
HALAMAN JUDUL .....	iii
HALAMAN JUDUL (INGGRIS) .....	iv
HALAMAN PENGESAHAN .....	v
HALAMAN_PERNYATAAN .....	vi
HALAMAN_PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
INTISARI .....	xv
ABSTRACT .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	xvi
I.1. Latar Belakang .....	1
I.2. Lingkup Kegiatan .....	2
I.3. Tujuan .....	3
I.4. Manfaat .....	3
I.5. Landasan Teori .....	3
I.5.1. Model Tiga Dimensi (3D) .....	3
I.5.2. Mobile Laser Scanner .....	5
I.5.3. <i>Prinsip</i> Kerja Mobile Laser Scanner .....	7
I.5.4. Pengolahan Data <i>Mobile Laser Scanner</i> .....	10
I.5.5. Pemodelan Kota 3D .....	12
I.5.6. Kerusakan Jalan .....	14
I.5.7. Ketelitian Geometri Objek Model Tiga Dimensi (3D) .....	15
BAB II PELAKSANAAN .....	17
II.1. Persiapan .....	17
II.2. Pelaksanaan .....	18



II.2.1.	<i>Download</i> Data Mobile Laser Scanner .....	20
II.2.2.	Pengumpulan Data Titik Kontrol dan Data Titik Sampel.....	23
II.2.3.	Pengolahan Data GPS dan IMU .....	23
II.2.4.	Ekstraksi dan Georeferensi Data <i>Point Clouds</i> .....	26
II.2.5.	Registrasi Data <i>Point Clouds</i> .....	27
II.2.6.	Klasifikasi dan Pembersihan Noise .....	33
II.2.7.	Pemodelan 3D <i>Point Clouds</i> .....	35
II.2.8.	Identifikasi Kerusakan Jalan dan Analisis Ketelitian Geometri .....	37
II.2.9.	Penyajian Hasil.....	38
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN .....		39
III.1.	Hasil Pengolahan Data GPS dan IMU.....	39
III.2.	Hasil Ekstraksi dan Georeferensi Data <i>Point Clouds</i> .....	43
III.3.	Hasil Registrasi Data <i>Point Clouds</i> .....	45
III.4.	Hasil Klasifikasi dan Pembersihan <i>Noise</i> .....	46
III.5.	Hasil Pemodelan 3D <i>Point Clouds</i> .....	48
III.6.	Hasil Identifikasi Kerusakan Jalan dan Analisis Ketelitian Geometri.....	51
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN .....		54
IV.1.	Kesimpulan .....	54
IV.2.	Saran .....	55
DAFTAR PUSTAKA.....		56
LAMPIRAN A.....		59
LAMPIRAN B .....		62
LAMPIRAN C .....		67
LAMPIRAN D.....		72
LAMPIRAN E .....		82
LAMPIRAN F.....		88
LAMPIRAN G .....		91
LAMPIRAN H.....		97



**Pemodelan Tiga Dimensi (3D) Jalan Gading Kirana Berdasarkan Data Mobile Laser Scanning**  
MUHAMMAD ANUGRAH JUNI ARDIAN, Bambang Kun Cahyono, S.T., M.Sc.  
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

UNIVERSITAS  
GADJAH MADA