

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	vi
HALAMAN PERNYATAAN	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
INTISARI	ix
ABSTRACT	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Lingkup Kegiatan	2
I.3. Tujuan Kegiatan	3
I.4. Manfaat Kegiatan	3
I.5. Landasan Teori	3
I.5.1. Jalan Tol	3
I.5.2. <i>Scan To BIM</i>	7
I.5.3. <i>Digital Twin</i>	8
I.5.4. <i>Mobile Laser Scanner (MLS)</i>	9
I.5.5. <i>Cloth Simulation Filtering (CSF)</i>	12
I.5.6. Sistem Informasi Geografis	13
I.5.7. Uji Usabilitas	14
BAB II PELAKSANAAN KEGIATAN	15
II.1. Persiapan	15
II.1.1. Bahan	15
II.1.2. Alat	15
II.2. Pelaksanaan	16
II.2.1. Pengumpulan Data	17

II.2.2. Perhitungan Kepresisian Data <i>Mobile Laser Scanner</i>	18
II.2.3. <i>Filtering Mobile Laser Scanner</i>	19
II.2.4. Pembuatan Koridor	25
II.2.5. Pembuatan Tabel Atribut	29
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	32
III.1. Hasil Data <i>Point Cloud</i> Jalan Tol	32
III.2. Hasil Hitungan Kepresisian <i>Point Cloud</i>	32
III.3. Hasil <i>Filtering Ground Point Cloud</i>	33
III.4. Hasil Pembuatan Topografi	34
III.5. Hasil Pembuatan <i>Assembly</i>	35
III.6. Hasil Pembuatan Koridor	37
III.7. Hasil 3D <i>Modelling</i> Fitur Pendukung Jalan Tol	39
III.8. Hasil <i>Building Information Modelling</i> Jalan Tol	40
III.9. Hasil Uji Usabilitas	42
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	44
IV.1. Kesimpulan	44
IV.2. Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN	47