

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Rumusan Masalah.....	4
I.3. Tujuan Penelitian	5
I.4. Pertanyaan Penelitian	5
I.5. Cakupan Penelitian	5
I.6. Manfaat Penelitian	6
I.7. Tinjauan Pustaka.....	6
I.8. Hipotesis	9
BAB II LANDASAN TEORI.....	10
II.1. Kadaster 3D	10
II.2. BIM dan IFC	13
II.3. CityGML dan CityJSON	16
II.4. Validasi Model 3D	21
BAB III PELAKSANAAN PENELITIAN	24
III.1. Lokasi Penelitian.....	24
III.2. Peralatan dan Bahan Penelitian.....	24
III.2.1. Peralatan Penelitian	24
III.2.2. Bahan Penelitian.....	25
III.3. Tahapan Penelitian.....	25



III.3.1. Persiapan	26
III.3.2. Pengolahan Data.....	29
III.3.3. Cek dan Validasi Model CityGML dan CityJSON	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	36
IV.1. Hasil Konversi Format Data IFC ke CityGML	36
IV.1.1. Hasil Konversi Elemen IFC Stasiun BHI dan BLM Menggunakan Perangkat Lunak eveBIM.....	36
IV.1.2. Hasil Konversi Elemen IFC Stasiun BHI dan BLM Menggunakan Perangkat Lunak FME.....	41
IV.1.3. Hasil Konversi Elemen IFC Stasiun BHI dan BLM Menggunakan Perangkat Lunak FZK Viewer	45
IV.1.4. Elemen IFC dan CityGML Terkait Aplikasinya untuk Kadaster 3D.....	48
IV.2. Hasil Konversi Format Data CityGML ke CityJSON	50
IV.3. Validasi Model 3D CityGML	54
IV.3.1. Validasi XML.....	54
IV.3.2. Validasi Geometri Primitif Model 3D.....	55
IV.4. Pengecekan dan Analisis Hasil Konversi IFC ke CityGML	57
IV.4.1. Cek Sistem Koordinat dan Sistem Tinggi Model 3D.....	57
IV.4.2. Cek Volume Model 3D	59
IV.4.3. Analisis Proses Konversi.....	63
IV.4.4. Analisis Model CityGML	64
IV.5. Validasi Model 3D CityJSON	65
IV.5.1. Validasi Skema JSON	65
IV.5.2. Validasi Geometri Primitif Model 3D.....	65
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	66
V.1. Kesimpulan	66
V.2. Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA.....	68
LAMPIRAN A	75
LAMPIRAN B.....	78
LAMPIRAN C.....	92