

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
KALIMAT PERSEMBAHAN	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Maksud dan Tujuan.....	3
I.2.1. Maksud	3
I.2.2. Tujuan.....	3
I.3. Materi Pekerjaan	4
I.4. Lokasi dan Waktu Pelaksanaan	5
I.5. Rencana Pelaksanaan	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
II.1. Bangunan	7
II.1.1. Desain bangunan eksterior.....	7
II.1.2. Desain bangunan interior.....	8
II.2. Terrestrial Laser Scanner (TLS)	9
II.3. Point Clouds.....	11
II.4. Pembuatan Model Tiga Dimensi (3D)	14
II.5. Teknik <i>Primitive Modelling</i>	14
II.6. Tingkatan detail (<i>Level of Detail</i>)	17
II.7. Uji Kualitas Model 3D	19
II.7.1. Analisis Visual	19
II.7.2. Analisis Geometri	19
II.8. Perangkat Lunak <i>SketchUp</i> 2020	20

BAB III PELAKSANAAN.....	22
III.1. Persiapan	22
III.2. Alat dan Bahan	23
III.2.1. Bahan.....	23
III.2.2. Alat	23
III.3. Pelaksanaan	24
III.3.1. Input beberapa data <i>scanworld</i> pada <i>CloudCompare</i>	25
III.3.2. Input data file gabungan <i>scanworld</i> ke dalam <i>Sketchup</i>	26
III.3.3. Pembuatan lantai dasar bangunan	30
III.3.4. Pembuatan objek tembok dan kolom	34
III.3.5. Pembuatan pintu dan jendela	36
III.3.6. Pembuatan tangga	38
III.3.7. <i>Finishing</i> bagian eksterior bangunan	40
III.3.8. Pembuatan objek interior lantai satu	42
III.3.9. Pembuatan plafon lantai satu	47
III.3.10. <i>Finishing</i> bagian interior lantai satu	48
III.3.11. <i>Rendering</i> hasil pemodelan	50
III.3.12. Uji Kualitas Hasil Pemodelan Secara Visual Dan Geometris.....	51
III.3.13. Pembuatan <i>Lay Out</i> secara dua dimensi	52
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	56
IV. 1. Model 3D eksterior gedung dan interior lantai 1	56
IV.1.1. Hasil pembuatan model eksterior bangunan secara tiga dimensi	56
IV.1.2. Hasil pembuatan model interior tiga dimensi pada lantai satu	57
IV. 2. Hasil pembuatan model objek interior secara tiga dimensi	58
IV. 3. Hasil rendering model 3D terhadap objek sesungguhnya.....	61
IV.3.1. Perbandingan bagian eksterior.....	62
IV.3.2. Perbandingan bagian interior.....	63
IV. 4. Hasil uji akurasi secara geometris	68
IV. 5. Model 2D bagian eksterior dan interior Lantai 1	71
IV.5.1. Model 2D bagian eksterior Lantai 1.....	71
IV.5.2. Model 2D bagian interior Lantai 2.....	71
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	73
V. 1. Kesimpulan	73

V. 2. Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA.....	74