



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	x
INTISARI	xx
ABSTRACT	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.6. Keaslian Penelitian	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
2.1. Metode Kerja Konstruksi	5
2.1.1. Umum	5
2.1.2. Metode Konstruksi Beton	5
2.2. Kolom	6
2.2.1. Umum	6
2.2.2. Jenis Kolom	6
2.3. Bekisting	7
2.3.1. Umum	7
2.3.2. <i>Material</i> Bekisting	8
2.3.3. Jenis Bekisting	10
2.3.4. Aksesoris Bekisting	12
2.4. Pemodelan 3D	12
2.4.1. Umum	12

2.4.2. Jenis Model 3D.....	12
2.4.3. Penggunaan.....	13
2.5. SketchUp	14
2.5.1. Umum	14
2.5.2. Sejarah SketchUp	14
BAB III PEMODELAN DENGAN SKETCHUP.....	16
3.1. Keunggulan Pemodelan 3 Dimensi menggunakan SketchUp.....	16
3.2. <i>Tools</i> SketchUp sebagai Pendukung Metode Kerja Konstruksi.....	17
3.3. Cara Pemodelan dengan SketchUp	19
3.3.1. Pembuatan Objek 2 Dimensi	19
3.3.2. Pembuatan Objek 3 Dimensi	20
3.3.3. <i>Group</i> dan <i>Component</i>	21
3.3.4. <i>Move</i> dan <i>Copy</i>	23
3.3.5. Pemberian <i>Material</i>	24
3.4. Cara Penggunaan <i>Scene</i>	25
3.4.1. Penambahan <i>Scene</i>	25
3.4.2. Pengaturan Objek Tersembunyi (Hidden).....	25
3.4.3. Pengeksporan Animasi	26
3.5. Cara Penggunaan <i>Text</i>	26
3.5.1. Cara Menggunakan <i>Screen Text</i>	26
3.5.2. Cara Menggunakan <i>Leader Text</i>	27
3.6. Cara Penggunaan LayOut.....	28
3.6.1. Pemindahan Model ke LayOut	28
3.6.2. Pengaturan Tampak	29
3.6.3. Pengaturan Skala	30
3.6.4. Penambahan Judul, Keterangan dan Objek Pelengkap	30
3.6.5. Pengeksporan File.....	31
BAB IV METODE PENELITIAN	32
4.1. Pengumpulan Data	32
4.2. Langkah Penelitian	32
4.3. Data Objek yang Dimodelkan	33

BAB V PEMBAHASAN	35
5.1. Pendahuluan	35
5.2. Pemodelan <i>Component</i>	39
5.2.1. Pemodelan Plat Lantai/Lantai Kerja.....	39
5.2.2. Pemodelan Bagian Bekisting.....	40
5.2.3. Pemodelan Alat Bantu Fabrikasi Bekisting.....	55
5.2.4. Pemodelan Penopang dan <i>Ties</i>	64
5.2.5. Pemodelan Bagian Rangka Baja Tulangan	96
5.2.6. Pemodelan Alat Bantu Fabrikasi Rangka Tulangan	101
5.2.7. Pemodelan Alat Ukur	103
5.2.8. Pemodelan Alat Cor.....	108
5.3. Pemodelan Metode Kerja	121
5.3.1. Pemodelan Metode Fabrikasi Bekisting Kolom.....	121
5.3.2. Pemodelan Metode Fabrikasi Rangka Tulangan Kolom	147
5.3.3. Pemodelan Metode Pemasangan Bekisting dan Pengecoran Kolom	
158	
5.3.4. Pemodelan Metode Pembongkaran Kolom	194
5.4. Pembuatan <i>Shop drawing</i> (Gambar Kerja)	206
5.4.1. Pembuatan <i>Shop drawing</i> Fabrikasi Tulangan	207
5.4.2. Pembuatan <i>Shop drawing</i> Fabrikasi Bekisting	210
5.4.3. Pembuatan <i>Shop drawing</i> Pemasangan Bekisting.....	213
5.5. Perbandingan Metode Kerja 3D dengan Metode Kerja 2D	219
BAB VI PENUTUP	223
6.1. Kesimpulan.....	223
6.2. Saran.....	224
DAFTAR PUSTAKA	225
LAMPIRAN.....	226
Lampiran 1. <i>Shop Drawing</i> Kolom K1	226
Lampiran 2. Metode Fabrikasi Bekisting Kolom K1	226
Lampiran 3. Metode Fabrikasi Rangka Tulangan Kolom K1	226
Lampiran 4. Metode Pemasangan Bekisting dan Pengecoran Kolom K1	226



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**TUGAS AKHIR PEMODELAN 3 DIMENSI MENGGUNAKAN SKETCHUP UNTUK METODE KERJA
KONSTRUKSI (Studi Kasus
Pekerjaan Kolom)**

EKO WISNU PRANANTO, Toriq Arif Ghuzdewan, S.T., MSCE.

Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Lampiran 5. Metode Pembongkaran Kolom K1226

Lampiran 6. Form Work Method C.V. Kartika Jaya.....226