

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Ruang Lingkup Masalah.....	3
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Industri Konstruksi	6
2.2 Konstruksi Bangunan Gedung.....	7
2.2.1 Pekerjaan Arsitektur	7
2.2.2 Pekerjaan Struktur	8
2.3 Manajemen Konstruksi.....	8
2.4 Penjadwalan Proyek	10

2.5	<i>Barchart/Ganttchart</i>	11
2.6	Kurva-S.....	13
2.7	Estimasi Biaya Proyek/ <i>Bill of Quantity</i>	14
2.8	<i>Building Information Modeling</i> (BIM).....	15
2.8.1	Karakteristik <i>Software</i> BIM dibandingkan dengan <i>software</i> CAD	17
2.8.2	Manfaat Implementasi 3D <i>Building Information Modeling</i> (BIM).....	19
2.8.3	Dimensi dan Tingkat Implementasi BIM	23
2.8.4	Penjadwalan/ <i>Scheculing</i> Berbasis BIM.....	24
2.8.5	<i>Quantity take-off</i> Material Berbasis BIM	25
BAB 3	METODE PENELITIAN.....	26
3.1	Lokasi Penelitian	26
3.2	Alat dan Perangkat Lunak Penelitian	28
3.3	Analisis Penelitian	29
3.3.1	Studi Literatur.....	29
3.3.2	Pengumpulan Data.....	29
3.3.3	Penerapan metode BIM	30
3.4	Diagram Penelitian	34
BAB 4	PEMBAHASAN	36
4.1	Implementasi konsep 3D <i>Building Information Modeling</i> (BIM).....	36
4.1.1	Pemodelan 3D Bangunan.	36
4.1.2	Pemodelan Pembesian Bangunan.....	50
4.1.3	<i>Quantity take-off</i> Material.	57
4.1.4	Perbandingan <i>Quantity take-off</i> Material.	58
4.2	Implementasi konsep 5D <i>Building Information Modeling</i> (BIM).....	62

4.2.1 Estimasi Biaya berdasarkan hasil Implementasi 3D <i>Building information Modeling</i> (BIM)	62
4.2.2 Perbandingan Estimasi Biaya Proyek dengan hasil <i>Building Information Modeling</i>	63
4.2.3 Pertimbangan dalam pemakaian konsep <i>Building Information Modeling</i> atau metode konvensional dalam menentukan Biaya.	66
4.3 Implementasi konsep 4D <i>Building Information Modeling</i> (BIM).....	67
4.3.1 Estimasi Waktu berdasarkan hasil Implementasi 3D <i>Building information Modeling</i> (BIM).	67
4.3.2 Perbandingan Estimasi Waktu Proyek dengan hasil <i>Building Information Modeling</i>	68
BAB 5 KESIMPULAN.....	71
5.1 Kesimpulan.....	71
5.2 Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN.....	74