

DAFTAR ISI

LEMBAR KEASLIAN	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
2 LANDASAN TEORI.....	7
2.1 <i>Building Information Modeling (BIM)</i>	7
2.1.1 Pengertian <i>Building Information Modeling(BIM)</i>	7
2.1.2 Penggunaan BIM Dalam Manajemen Kontruksi	7
2.1.3 <i>SoftwareBuildingInformationModeling</i>	8

2.1.4	Cubicost	9
2.1.5	<i>Quantity Take off</i> BIM	11
2.1.6	Manfaat Building Information Modeling (BIM)	12
2.1.7	Dimensi BIM	13
2.2	Perencanaan Biaya Proyek.....	14
2.2.1	Harga Satuan Pekerja.....	14
2.2.2	Analisa Bahan Upah	17
2.2.3	Rencana Anggaran Biaya (RAB)	18
2.3	Produktifitas	23
2.3.1	PengertianProduktifitas.....	23
2.3.2	Hubungan Produktifitas Efisiensi dan Efektivitas	25
2.4	Penjadwalan Proyek.....	26
2.4.1	Metode Diagram Balok (<i>BarChart</i>).....	26
2.4.2	Kurva S atau Hannum Curve	27
2.4.3	Metode Jaringan Kerja.....	28
2.4.4	Oracle Primavera Project Planner P6.....	28
3	METODOLOGI PENELITIAN	31
3.1	Lokasi Penelitian.....	31
3.2	Metode Pengumpulan Data	31
3.2.1	Data Primer	31
3.2.2	Data Sekunder	32

3.3	Alat dan Perangkat Lunak Penelitian.....	35
3.4	Analisis Penelitian.....	36
3.4.1	Penerapan Metode BIM.....	37
3.5	Kriteria Pemenuhan Syarat Dalam Pemodelan Berbasis BIM.....	40
4	ANALISA DAN PEMBAHASAN.....	41
4.1	Penerapan BIM (<i>Building Information Modeling</i>).....	41
4.1.1	Modeling Struktur Bangunan dengan CubicostTAS	41
4.1.2	Pembesian Tulangan dengan Cubicost TRB	47
4.1.3	Quantity Take off Material	56
4.2	Perencanaan Penjadwalan Berbasis Penerapan Metode BIM.....	60
4.2.1	Menyusun Rencana Waktu.....	60
4.2.2	Perbandingan Hasil Waktu Penjadwalan Proyek.....	68
4.3	Perencanaan Estimasi Biaya Berbasis Penerapan Metode BIM	70
4.4	Perbandingan Estimasi Biaya Proyek	71
5	KESIMPULAN DAN SARAN	73
5.1	Kesimpulan	73
5.2	Saran.....	73
	DAFTAR PUSTAKA.....	75