

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iiiv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Keaslian Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Penelitian Terdahulu	4
2.2 Proyek Konstruksi Bangunan Gedung.....	5
2.3 Rencana Anggaran Biaya.....	5
2.4 Daftar Kuantitas dan Harga atau <i>Bill of Quantity</i> (BoQ).....	5
2.5 Perhitungan Volume Pekerjaan.....	6
2.6 <i>Building Information Modeling</i> (BIM)	6
2.7 Dimensi BIM.....	7
BAB III DASAR TEORI.....	8
3.1. Gambar Kerja/Bestek	8
3.2. Standar Detail.....	8
3.3. Standar Nasional Indonesia.....	8
3.2.1 Selimut Beton	8
3.2.2 Kait Standar	9
3.2.3 Panjang Penyaluran	9
3.4. Perangkat Lunak Cubicost	10
3.5. Cubicost <i>Take off for Architecture and Structure</i> (TAS).....	11
3.6. Cubicost <i>Take off for Reinforced Bar</i> (TRB).....	14
BAB IV METODE PENELITIAN	16
4.1 Studi Kasus	16
4.2 Tahapan Penelitian.....	16
4.3 Studi Literatur	17
4.4 Pengumpulan Data	17
4.5 Analisis dan Pembahasan.....	18
4.6 Kesimpulan dan Saran	19
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	20
5.1 <i>Bill of Quantity</i> (BoQ).....	20
5.2 Pemodelan dengan Cubicost	20

5.3	Pemodelan dengan Cubicost TAS.....	20
5.4	Pemodelan Fondasi	23
5.4.1	Pemodelan kolom	24
5.4.2	Pemodelan sloof dan balok.....	24
5.4.3	Pemodelan plat lantai.....	24
5.4.4	Pemodelan tangga.....	24
5.5	Pemodelan dengan Cubicost TRB	25
5.5.1	Pemodelan fondasi footplat	30
5.5.2	Pemodelan kolom	32
5.5.3	Pemodelan balok dan sloof.....	36
5.5.4	Pemodelan plat lantai.....	40
5.5.5	Pemodelan plat tangga.....	42
5.6	Validasi Volume pada Cubicost.....	44
5.6.1	Validasi volume pekerjaan beton	44
5.6.2	Validasi volume pekerjaan baja tulangan	45
5.7	Analisis Volume Pekerjaan	47
5.7.1	Analisis Pekerjaan Fondasi.....	47
5.7.2	Analisis pekerjaan sloof.....	49
5.7.3	Analisis pekerjaan kolom	50
5.7.4	Analisis pekerjaan balok.....	54
5.7.5	Analisis pekerjaan plat lantai.....	60
5.7.6	Analisis pekerjaan plat tangga.....	66
5.8	Rekapitulasi Volume Pekerjaan	69
5.8.1	Rekapitulasi volume beton	69
5.8.2	Rekapitulasi volume baja tulangan.....	71
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	73
6.1	Kesimpulan	73
6.2	Saran	73
DAFTAR PUSTAKA.....		74
LAMPIRAN		75