

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
BAB 1 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 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Studi Pustaka.....	4
2.2 <i>Building Information Modeling</i> (BIM)	5
2.3 <i>Software</i> BIM.....	6
2.4 Revit Structure	6
2.5 Keuntungan Penggunaan BIM Revit	7
BAB 3 LANDASAN TEORI	8
3.1 Proyek Konstruksi.....	8
3.2 Rencana Anggaran Biaya (RAB).....	9
3.3 Volume Pekerjaan.....	10
3.4 Perhitungan Volume Pekerjaan	11
3.5 Standar Detail	12
3.6 Standar Nasional Indonesia (SNI)	12
3.6.1 Selimut beton	12
3.6.2 Kait standar	13
3.6.3 Panjang penyaluran.....	13

3.7 Perangkat Lunak Revit.....	14
3.8 Revit <i>User Interface</i>	15
3.8.1 <i>Recent files window</i>	15
3.8.2 <i>Primary user interface window</i>	16
3.9 Istilah Dalam Revit	17
3.9.1 <i>Project</i>	17
3.9.2 <i>Family</i>	18
3.9.3 <i>Level (elevation)</i>	19
3.9.4 <i>Element</i>	19
3.10 Naviate Rebar Extension	20
BAB 4 METODE PENELITIAN	21
4.1 Lokasi Penelitian.....	21
4.2 Prosedur Penelitian	21
4.2.1 Studi literatur	22
4.2.2 Pengumpulan data.....	22
4.2.3 Pengolahan data	22
4.2.4 Analisis dan pembahasan.....	23
4.2.5 Kesimpulan dan saran	24
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	25
5.1 <i>Bill of Quantity</i>	25
5.2 Gambar Kerja.....	26
5.3 Pemodelan dengan Revit	27
5.3.1 Pemodelan fondasi	31
5.3.2 Pemodelan kolom	31
5.3.3 Pemodelan sloof & balok.....	34
5.3.4 Pemodelan tangga.....	38
5.3.5 Pemodelan plat lantai.....	39
5.3.6 Hasil pemodelan	41
5.4 Validasi Revit	42
5.4.1 Validasi volume beton	42
5.4.2 Validasi volume baja tulangan.....	42
5.5 Analisis Volume	43
5.5.1 Analisis pekerjaan fondasi	43
5.5.2 Analisis pekerjaan kolom.....	46

5.5.3 Analisis pekerjaan balok	51
5.5.4 Analisis pekerjaan tangga	57
5.5.5 Analisis pekerjaan plat lantai	60
5.6 Rekapitulasi Volume.....	67
5.6.1 Rekapitulasi beton.....	67
5.6.2 Rekapitulasi baja tulangan	68
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	69
6.1 Kesimpulan	69
6.2 Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN.....	73