

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Keaslian Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
BAB III LANDASAN TEORI	10
3.1 Penjadwalan Proyek	10
3.1.1 Bagan Balok atau <i>Bar Chart</i>	10
3.1.2 Kurva S atau <i>Hanumm Curve</i>	12
3.1.3 Metode Penjadwalan <i>Network Planning</i>	13
3.2 <i>Building Information Modeling (BIM)</i>	13
3.3 Autodesk Revit.....	15
3.3.1 <i>User interface</i>	15
3.3.2 Istilah-istilah dalam Autodesk Revit.....	19
3.4 Autodesk Navisworks	20
3.4.1 User interface	20
3.4.2 Pemodelan 4D.....	22
BAB IV METODE PENELITIAN	24
4.1 Lokasi Penelitian.....	24
4.2 Prosedur Penelitian.....	24

4.2.1	Pengumpulan data.....	24
4.2.2	Pemodelan 3D.....	24
4.2.3	Pemodelan 4D.....	24
4.2.4	Analisis dan pembahasan.....	24
4.2.5	Kesimpulan dan saran.....	25
4.3	Data Penelitian	25
4.4	Alat/ <i>Instrument</i>	25
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		27
5.1.	Data Umum	27
5.2.	Data Teknis	27
5.2.1.	<i>Layout</i>	27
5.2.2.	Detail elemen struktur.....	28
5.2.3.	Data penjadwalan proyek gedung Universitas Ciputra School of Business 38	
5.3.	Pemodelan 3D dengan Autodesk Revit.....	38
5.3.1.	Persiapan lembar kerja.....	38
5.3.2.	Pengaturan satuan atau <i>project units</i>	38
5.3.3.	Pembuatan <i>Grid</i>	39
5.3.4.	Pengaturan <i>Level</i>	39
5.3.5.	Input file CAD	39
5.3.6.	Pemodelan pondasi	39
5.3.7.	Pemodelan balok.....	39
5.3.8.	Pemodelan kolom	39
5.3.9.	Pemodelan pelat lantai	39
5.3.10.	Pemodelan <i>shear wall</i>	40
5.3.11.	Pemodelan tangga	40
5.3.12.	Hasil Pemodelan 3D.....	41
5.4.	Pemodelan 4D dengan Autodesk Naviworks.....	42
5.4.1.	Menambahkan 3D model ke dalam Autodesk Navisworks.....	42
5.4.2.	Menambahkan data penjadwalan (<i>Task</i>).....	42
5.4.3.	Membuat grup elemen struktur.....	43
5.4.4.	Menghubungkan elemen dengan jadwal.....	43
5.4.5.	Mengatur konfigurasi.....	43

5.4.6. Menjalankan simulasi	43
5.5. Hasil Analisa	44
5.5.1. Penjadwalan proyek metode <i>Bar Chart</i>	44
5.5.2. Penjadwalan proyek metode berbasis BIM menggunakan aplikasi Autodesk Navisworks	46
5.6. Hasil Perbandingan Penjadwalan Proyek Metode <i>Bar Chart</i> dan Penjadwalan Proyek Metode Berbasis BIM	67
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	69
6.1. Kesimpulan	69
6.2. Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN	74