

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Penggunaan <i>Building Information Modelling</i> .....	13
Gambar 2.2 Skema Harga Satuan Pekerjaan.....	18
Gambar 3.1 Lokasi Proyek Pembangunan Stadion RAA Adiwijaya Tahap 2 Kabupaten Garut .....	25
Gambar 3.2 Bagan Alir ( <i>Flowchart</i> ) Penelitian.....	28
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Pemodelan 3D pada Cubicost.....	29
Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> Perencanaan Estimasi Biaya Proyek.....	30
Gambar 3.5 <i>Flowchart</i> Perencanaan <i>Time Schedule</i> .....	31
Gambar 4.1 <i>Import</i> CAD DED Struktur ke Cubicost TAS.....	33
Gambar 4.2 Pengaturan Lantai pada Cubicost TAS .....	33
Gambar 4.3 Memisahkan Gambar CAD DED Struktur pada Cubicost TAS .....	34
Gambar 4.4 Membuat Grid pada Cubicost TAS.....	34
Gambar 4.5 Pemodelan Pondasi dan Tiang Pancang pada Cubicost TAS .....	35
Gambar 4.6 Pemodelan <i>Tie Beam</i> pada Cubicost TAS.....	35
Gambar 4.7 Pemodelan Kolom pada Cubicost TAS.....	36
Gambar 4.8 Pemodelan Balok pada Cubicost TAS .....	37
Gambar 4.9 Pemodelan Pelat Lantai pada Cubicost TAS.....	37
Gambar 4.10 Isometri Pemodelan Struktur Bangunan pada Cubicost TAS .....	38
Gambar 4.11 <i>Import</i> CAD DED Arsitektur pada Cubicost TAS.....	39
Gambar 4.12 Memisahkan Gambar Arsitektur pada Cubicost TAS.....	39
Gambar 4.13 Pemodelan Dinding pada Cubicost TAS.....	40
Gambar 4.14 Pemodelan Pintu pada Cubicost TAS .....	41
Gambar 4.15 Pemodelan Jendela pada Cubicost TAS.....	41

Gambar 4.16 Pemodelan Ruang pada Cubicost TAS.....	43
Gambar 4.17 Pemodelan Finishing Dinding Eksterior pada Cubicost TAS.....	43
Gambar 4.18 Isometri Pemodelan Arsitektur pada Cubicost TAS .....	44
Gambar 4.19 <i>Export</i> model dari Cubicost TAS menjadi file Cubic .....	45
Gambar 4.20 <i>Import</i> model dari file Cubic ke Cubicost TRB .....	46
Gambar 4.21 Sinkronisasi Elemen dari Cubicost TAS pada Cubicost TRB.....	46
Gambar 4.22 Hasil integrasi antara Cubicost TAS dan Cubicost TRB .....	47
Gambar 4.23 Input Tulangan <i>Pile Cap</i> pada Cubicost TRB.....	48
Gambar 4.24 Input Tulangan <i>Tie Beam</i> pada Cubicost TRB.....	48
Gambar 4.25 Input Tulangan Kolom pada Cubicost TRB.....	49
Gambar 4.26 <i>Schedule</i> Balok pada Excel .....	50
Gambar 4.27 Identifikasi <i>Schedule</i> Balok pada Cubicost TRB .....	50
Gambar 4.28 Hasil Sinkronisasi <i>Schedule</i> Balok pada Cubicost TRB .....	51
Gambar 4.29 Input Tulangan Balok pada Cubicost TRB .....	51
Gambar 4.30 Input Tulangan Plat pada Cubicost TRB.....	52
Gambar 4.31 Hasil Input Penulangan Plat pada Cubicost TRB.....	53
Gambar 4.32 Hasil Input Penulangan Kolom pada Cubicost TRB.....	53
Gambar 4.33 Hasil Input Penulangan <i>Pilecap</i> pada Cubicost TRB.....	54
Gambar 4.34 <i>Quantity Take Off</i> berdasarkan lantai pada Cubicost TAS .....	55
Gambar 4.35 Hasil <i>Quantity Take Off</i> Material pada Cubicost TAS.....	55
Gambar 4.36 <i>Quantity Take Off</i> Material pada Cubicost TRB.....	56
Gambar 4.37 Perbandingan Volume Penulangan Struktur .....	57
Gambar 4.38 Perbandingan Volume Pengecoran .....	57
Gambar 4.39 Proses Pembuatan Estimasi Biaya Proyek Berbasis BIM pada Microsoft Excel.....	58

Gambar 4.40 Proses Pembuatan <i>Time Schedule</i> .....	59
Gambar 4.41 Hasil Perbandingan Kurva-S dengan Metode BIM dengan Data Proyek .....	60