



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
INTISARI.....	xi
ABSTRACT .....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan .....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat .....	4
1.6 Keaslian Tugas Akhir .....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
BAB 3 LANDASAN TEORI .....	18
3.1 Estimasi Biaya Konstruksi.....	18
3.2 BIM Based Cost Estimation.....	25
3.3 Tekla Structures.....	26
3.4 Ibuild.....	30
BAB 4 METODOLOGI.....	42
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN .....	44
5.1 Model 3 Dimensi Gedung.....	44
5.2 Quantity Takeoff .....	51
5.2.1 Quantity takeoff tekla structures .....	51
5.2.2 Verifikasi perhitungan quantity takeoff Tekla Structures.....	65
5.3 Cost Estimation .....	70
5.4 Software User Experience.....	73
5.4.1 Tekla Structures user experience .....	74
5.4.2 Ibuild user experience .....	76
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN .....	78



6.1	Kesimpulan .....	78
6.2	Saran .....	78
	DAFTAR PUSTAKA .....	80
	LAMPIRAN .....	82