

PERHITUNGAN *QUANTITY TAKE OFF* MENGUNAKAN BIM (REVIT) PADA PEMBANGUNAN GEDUNG KANTOR LEMBAGA ADAT KAMPAR

Nama Mahasiswa : Nurbaiti
Nim : 4103211428
Dosen Pembimbing 1 : Juli Ardita Pribadi R,ST., M,Eng
Dosen Pembimbing 2 : Dedi Enda M.T

ABSTRAK

Salah satu teknologi yang dapat mendukung proses konstruksi adalah *building information modeling* (BIM). Tujuan dari penelitian ini untuk membandingkan dan menganalisis selisih perhitungan volume menggunakan metode konvensional dengan metode BIM. Penelitian ini membahas perbandingan perhitungan volume struktur Gedung 2 lantai mulai dari pondasi, balok, kolom. Metode yang digunakan adalah membandingkan volume beton antara perhitungan metode konvensional dengan metode BIM. Metode konvensional dilakukan dengan menghitung secara manual menggunakan AutoCAD sedangkan metode BIM dilakukan menggunakan Autodesk Revit. Perhitungan metode BIM lebih akurat dan dapat meminimalisir terjadinya humun eror, berdasarkan penelitian ini didapatkan nilai selisiperbandingan volume antara metode konvensional dengan metode BIM pada struktur pondasi sebesar 0%, struktur balok sloof sebesar 0%, struktur kolom pedestal sebesar 1%, struktur kolom sebesar 4%, dan volume total keseluruhan beton dan tulangan sebesar 24%.

Kata Kunci: Quantity Take Off, Building Information Modeling, BIM Revit, Pembangunan Gedung Kantor Lembaga Adat Kampar.

CALCULATION OF QUANTITY TAKE OFF USING BIM(REVIT) IN THE CONSTRUCTION OF THE KAMPAR TRADITIONAL INSTITUTION OFFICE BUILDING

Student Name : Nurbaiti
Nim : 4103211428
Supervisor 1 : Juli Ardita Pribadi R,ST., M,Eng
Supervisor 2 : Dedi Enda M.T

ABSTRACT

One technology that can support the construction process is building information modeling (BIM). The aim of this research is to compare and analyze the difference in volume calculations using conventional methods and the BIM method. This research discusses the comparative calculation of the structural volume of a 2-story building starting from the foundation, beams, columns. The method used is to compare the concrete volume between conventional method calculations and the BIM method. The conventional method is carried out by calculating manually using AutoCAD while the BIM method is carried out using Autodesk Revit. BIM method calculations are more accurate and can minimize the occurrence of errors. Based on this research, the volume comparison value between conventional methods and BIM methods for foundation structures is 0%, sloof beam structures are 0%, pedestal column structures are 1%, column structures are 4%, and the total volume of concrete and reinforcement is 24%.

Keywords: *Quantity Take Off, Building Information Modeling, BIM Revit, Construction of the Kampar Traditional Institution Office Building.*