

**PERHITUNGAN *QUANTITY TAKE OFF*
MENGUNAKAN BIM REVIT PADA PEMBANGUNAN MALL
PELAYANAN PUBLIK KAMPAR**

Nama Mahasiswa : DELA MAYA SANTIKA
NIM : 4103211429
Dosen Pembimbing : Dr. Eng. Noerdin Basir

ABSTRAK

Dalam menghitung volume pekerjaan ada beberapa metode yang dapat digunakan salah satunya yaitu secara manual atau yang disebut dengan metode konvensional. Dalam perhitungan QTO metode konvensional sering terjadi *human error* yang berupa salah dalam menghitung volume pekerjaan dan tidak akurat. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti perbandingan hasil perhitungan QTO *Building Information Modeling* (BIM) dengan perhitungan QTO metode konvensional pada pekerjaan struktur Gedung Mall Pelayanan Publik Kampar, Metode konvensional dilakukan dengan menghitung secara manual menggunakan *AutoCAD* sedangkan metode BIM dilakukan menggunakan *Autodesk Revit*. Penelitian ini adalah memodelkan struktur bangunan menggunakan aplikasi *Revit 2022* dengan mengacu pada gambar detail *engineering drawing*. Hasil dari permodelan ini didapatkan volume pekerjaan. Dari hasil penelitian ini, bahwa item pekerjaan yang memiliki selisih yang cukup besar seperti pekerjaan kolom pedestal 55%, Dimana perhitungan konvensional memiliki nilai lebih besar dari hasil *Quantity Take Off* berbasis BIM.

Kata kunci: , BIM Revit, Pembangunan Mall, *Quantity Take Off*.

***CALCULATION OF QUANTITY TAKE OFF USING BIM REVIT
IN THE CONSTRUCTION OF KAMPAR PUBLIC SERVICE
MALL***

Student Name : DELA MAYA SANTIK
Student ID : 4103211429
Supervisor : Dr. Eng. Noerdin Basir

ABSTRACT

In calculating the volume of work, there are several methods that can be used, one of which is manually or what is called the conventional method. In calculating QTO, the conventional method often occurs human error in the form of errors in calculating the volume of work and is inaccurate. This study aims to examine the comparison of the results of the QTO calculation of Building Information Modeling (BIM) with the QTO calculation of the conventional method on the structural work of the Kampar Public Service Mall Building. The conventional method is carried out by calculating manually using AutoCAD while the BIM method is carried out using Autodesk Revit. This study is to model the building structure using the Revit 2022 application with reference to the detailed engineering drawing. The results of this modeling are the volume of work. From the results of this study, that the work items that have a fairly large difference such as the pedestal column work of 55%, where conventional calculations have a greater value than the results of the BIM-based Quantity Take Off.

Keywords: *BIM Revit, Mall Development, Quantity Take Off.*