

**PENERAPAN BUILDING INFORMATION MODELLING
(BIM) AUTODESK REVIT 2024 DAN MICROSOFT PROJECT
DALAM PEMBUATAN RENCANA ANGGARAN BIAYA (RAB)
PADA PEKERJAAN STRUKTUR PROYEK GEDUNG**

TUGAS AKHIR



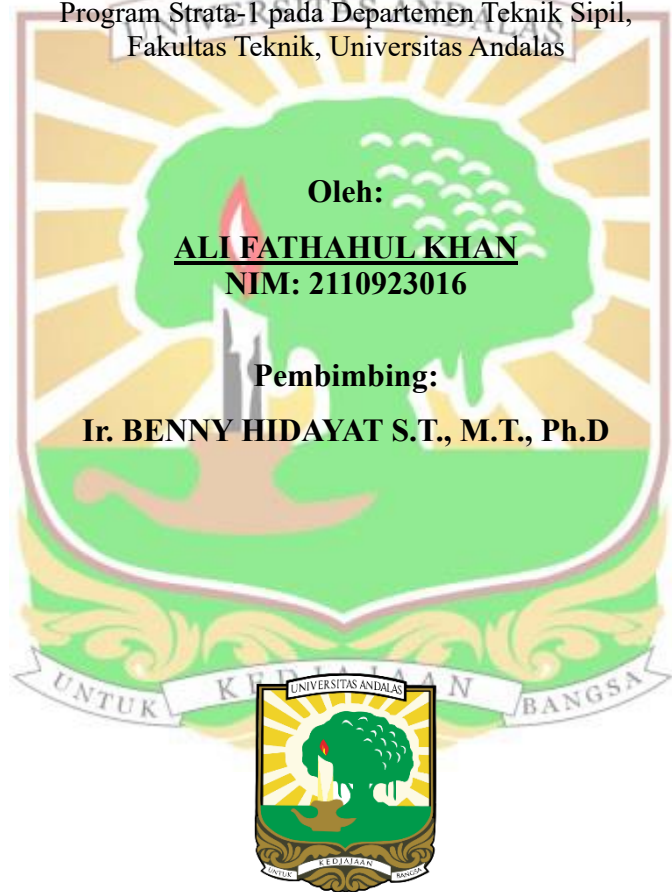
**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK SIPIL
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG
2025**

PENERAPAN BUILDING INFORMATION MODELLING (BIM) AUTODESK REVIT 2024 DAN MICROSOFT PROJECT DALAM PEMBUATAN RENCANA ANGGARAN BIAYA (RAB) PADA PEKERJAAN STRUKTUR PROYEK GEDUNG

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan
Program Strata-I pada Departemen Teknik Sipil,
Fakultas Teknik, Universitas Andalas



Oleh:

ALI FATHAHUL KHAN

NIM: 2110923016

Pembimbing:

Ir. BENNY HIDAYAT S.T., M.T., Ph.D

**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK SIPIL
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG
2025**

ABSTRAK

Perkembangan konstruksi di Indonesia saat ini mengalami kemajuan, seiring dengan penerapan teknologi yang semakin canggih. Teknologi ini sangat membantu dalam berbagai aspek di bidang konstruksi. Khususnya dalam perencanaan dan perhitungan Rencana Anggaran Biaya. Dimana biasanya dalam perhitungan RAB membutuhkan banyak aplikasi agar mendapatkan total cost, namun pada penelitian ini menjelaskan alur pembuatan RAB hanya dengan menggunakan Autodesk Revit 2024 dan Microsoft Project. Penelitian ini dilakukan di proyek konstruksi Fakultas Ilmu Budaya Universitas Andalas, dengan tujuan menghitung analisa volume dan RAB dari berbagai elemen struktur, seperti pondasi, balok, kolom, dan Pelat lantai. Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif. Hasil penelitian ini berupa melakukan pemodelan dan perhitungan volume menggunakan Autodesk Revit 2024, serta menghitung RAB menggunakan Microsoft Project.

Kata kunci : *Building Information Modelling (BIM), Autodesk Revit 2024, Analisa Volume, Microsoft Project, RAB*



ABSTRACT

The development of the construction sector in Indonesia is currently experiencing significant progress, in line with the application of increasingly advanced technologies. These technologies greatly assist various aspects of the construction field, particularly in the planning and calculation of the Bill of Quantities (BoQ). Typically, BoQ calculations require the use of multiple applications to obtain the total cost. However, this study presents a workflow for preparing a BoQ using only Autodesk Revit 2024 and Microsoft Project. The research was conducted on a construction project at the Faculty of Cultural Sciences, Andalas University, with the aim of analyzing volumes and calculating the BoQ for various structural elements such as foundations, beams, columns, and floor slabs. This study employed a quantitative method. The results include 3D modeling and volume calculation using Autodesk Revit 2024, followed by BoQ preparation using Microsoft Project.

Kata kunci : Building Information Modelling (BIM), Autodesk Revit 2024, BoQ, Microsoft Project, Analyzing Volumes

