

**EVALUASI RENCANA ANGGARAN BIAYA (RAB) BETON DENGAN  
BUILDING INFORMATION MODELLING (BIM) PADA PROYEK RUKO  
TRANSPARK JUANDA BEKASI**

**M. Pasha Arya Ghifari<sup>1)</sup>, Asep Kurnia Hidayat<sup>2)</sup>, dan Hidayanto<sup>3)</sup>**

Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Siliwangi  
Jalan Siliwangi N0. 24, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat, Indonesia  
Email: [187011027@student.unsil.ac.id](mailto:187011027@student.unsil.ac.id)

**ABSTRAK**

Pengendalian dan pemantauan suatu proyek menjadi semakin kompleks, seiring dengan perkembangan industri konstruksi, hal ini disebabkan karena banyaknya informasi yang perlu di ukur dan dianalisis. Salah satu solusi teknologi digital yang muncul dalam dunia konstruksi adalah Building Information Modeling (BIM). Ruko *Transpark* Juanda Bekasi merupakan bangunan yang terletak di komplek *Transpark* Juanda Bekasi. Proses pembangunan Ruko ini memerlukan Implementasi BIM agar dapat membuat proses perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian proyek menjadi lebih efisien khususnya pada tahap perencanaan estimasi biaya dan penjadwalan Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan estimasi biaya dengan penerapan metode BIM pada pekerjaan struktur atas pada proyek pembangunan gedung dengan menggunakan perangkat lunak Autodesk Revit. Penelitian ini diawali dengan memproyeksikan gambar 2D ke model 3D, lalu dilanjutkan dengan merencanakan estimasi biaya dari hasil quantity take off model 3D, lalu diakhiri dengan membandingkan estimasi biaya dan penjadwalan berbasis BIM dengan estimasi biaya. Hasil dari pemodelan dan quantity take off penerapan BIM didapat estimasi biaya Rp. 1.392.627.366. Selisih yang didapat dari perbandingan estimasi biaya yaitu Rp. 115.455.570. atau (7.66%).

**Kata kunci :** Autodesk Revit, BIM, CPM, Microsoft Project

Mahasiswa Program Studi S1 Teknik Sipil, FT UNSIL

Dosen Pembimbing Tugas Akhir 1, Dosen Teknik Sipil UNSIL

Dosen Pembimbing Tugas Akhir 2, Dosen Teknik Sipil UNSIL

***EVALUATION OF CONCRETE BUDGET PLAN (RAB) WITH BUILDING  
INFORMATION MODELLING (BIM) IN THE TRANSPARK JUANDA BEKASI  
SHOPHOUSE PROJECT***

**M. Pasha Arya Ghifari<sup>1)</sup>, Asep Kurnia Hidayat<sup>2)</sup>, dan Hidayanto<sup>3)</sup>**

Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Siliwangi  
Jalan Siliwangi N0. 24, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat, Indonesia  
Email: [187011027@student.unsil.ac.id](mailto:187011027@student.unsil.ac.id)

***ABSTRACT***

*Control and monitoring of a project is becoming increasingly complex, along with the development of the construction industry, this is due to the large amount of information that needs to be measured and analyzed. One of the digital technology solutions that has emerged in the construction world is Building Information Modeling (BIM). Ruko Transpark Juanda Bekasi is a building located in the Transpark Juanda Bekasi complex. The construction process of this Ruko requires BIM Implementation in order to make the planning, implementation, and control of the project more efficient, especially in the planning stage of cost estimation and scheduling. This study aims to determine the comparison of cost estimation with the application of the BIM method on the upper structure work on a building construction project using Autodesk Revit software. This study begins by projecting 2D images to a 3D model, then continues with planning cost estimates from the results of the 3D model quantity take-off, then ends by comparing BIM-based cost estimates and scheduling with cost estimates. The results of the modeling and quantity take-off of the BIM application obtained an estimated cost of Rp. 1,392,627,366. The difference obtained from the comparison of cost estimates is Rp. 115,455,570. or (7.66%).*

***Keywords:*** *Autodesk Revit, BIM, CPM.*

Mahasiswa Program Studi S1 Teknik Sipil, FT UNSIL

Dosen Pembimbing Tugas Akhir 1, Dosen Teknik Sipil UNSIL

Dosen Pembimbing Tugas Akhir 2, Dosen Teknik Sipil UNSIL