

Penerapan Building Information Modeling (Bim) Dan Microsoft Project Dalam Proses Perencanaan Rencana Kerja Pada Proyek Gedung Pemerintah = Application Of Building Information Modeling (Bim) And Microsoft Project In The Action Plan Planning Process On Building Projects

Pardede, Joshua Ferdinand, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920545633&lokasi=lokal>

Abstrak

BIM (Building Information Modeling) adalah simulasi model 3D yang menghubungkan informasi perencanaan, desain, konstruksi, dan operasional sehingga dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi konstruksi. Namun, adopsi BIM di Indonesia relatif lambat. Maka dari itu, dilakukan identifikasi kondisi implementasi BIM untuk mengetahui arah penggunaan dan perkembangannya. Penerapan BIM yang optimal didasari implementasi dua faktor utama, yaitu kedewasaan pemanfaatan fungsi BIM dan implementasi fasilitas pendukung. Berdasarkan hasil penelitian, BIM mayoritas dimanfaatkan pada fase proyek: Konstruksi, Desain, dan Perencanaan dengan menggunakan aplikasi: REVIT, Navisworks, dan BIM 360. Kedewasaan pemanfaatan fungsi BIM yang dominan dirasakan adalah: Collaboration Team Building, Communication, dan Clash Detection. Faktor utama penghambat Implementasi BIM adalah Aturan (Persiapan, Regulasi, dan Kontrak). Perlu disusun regulasi terkait aplikasi yang sering digunakan oleh pelaksana konstruksi. Dalam proses penyusunan rencana kerja, BIM berperan dalam memberikan gambaran visual kondisi dari lapangan, biaya (Cost Control), dan waktu yang digunakan dalam proses rencana kerja tersebut. Keselarasan antara rencana kerja dengan aktualisasi atau realisasi di lapangan diperlukan karena menentukan biaya yang dibutuhkan dalam kurun waktu rencana kerja tersebut. Dalam penelitian ini, akan ditampilkan perbandingan antara 2 jenis rencana kerja yaitu Rencana Kerja tanpa menggunakan BIM dan dengan menggunakan BIM. Kedua rencana kerja tersebut akan dibandingkan dengan realisasinya di lapangan dan dibandingkan jumlah pekerjaan yang sesuai antara Rencana Kerja dengan Realisasi Lapangan.

.....

BIM (Building Information Modeling) is a 3D model simulation that connects planning, design, construction, and operational information so as to increase construction effectiveness and efficiency. However, BIM adoption in Indonesia is relatively slow. Therefore, identification of BIM implementation conditions is carried out to determine the direction of use and development. The optimal implementation of BIM is based on the implementation of two main factors, namely the maturity of BIM function utilization and the implementation of supporting facilities. Based on the results of the study, the majority of BIM is utilized in the project phase: Construction, Design, and Planning using applications: REVIT, Navisworks, and BIM 360. The maturity of BIM function utilization that is predominantly felt is: Collaboration Team Building, Communication, and Clash Detection. The main inhibiting factors of BIM Implementation are Rules (Preparation, Regulation, and Contract). It is necessary to formulate regulations related to applications that are often used by construction implementers. In the process of preparing a work plan, BIM plays a role in providing a visual picture of the condition of the field, costs (Cost Control), and time used in the work plan process. Alignment between the work plan and actualization or realization in the field is needed because it determines the costs needed within the period of the work plan. In this study, a comparison will

be shown between 2 types of work plans, namely Work Plans without using BIM and using BIM. The two work plans will be compared with their realization in the field and compared the amount of work that matches the Work Plan with Field Realization.