

Abstrak

Salah satu teknologi yang belakangan ini terus berkembang pada sektor industri Arsitektur, Teknik dan Konstruksi adalah Building Information Modeling atau disebut juga BIM. Teknologi BIM tersebut merupakan teknologi yang membantu proses pengerjaan konstruksi bangunan. Negara-negara di Asia Tenggara telah menggunakan teknologi BIM dalam praktik konstruksi, Namun di Indonesia penggunaan teknologi BIM ini masih belum banyak digunakan. Dengan adanya peraturan pemerintah no 2 tahun 2017 pasal 5 ayat 5 yang mengatur tentang pengembangan teknologi yang berkaitan dengan proses pembangunan akan berpengaruh kepada para kontraktor sebagai pelaku jasa konstruksi. Studi ini ingin mendapatkan faktor-faktor yang memengaruhi penerapan BIM dalam tahapan prakonstruksi gedung bertingkat.. Selain itu ingin mencari faktor pendukung dan penghambat penggunaan teknologi BIM menurut perusahaan kontraktor yang sudah menggunakan teknologi BIM ini. Studi ini dilakukan dengan metode penyebaran kuesioner kepada perusahaan kontraktor yang terlibat dalam penggunaan teknologi BIM terutama di daerah Jakarta. Hasil analisis yang dilakukan menunjukkan faktor pendukung yaitu BIM mampu mendeteksi konflik lebih awal dan mampu mencegahnya, BIM membantu dalam penarikan keputusan baik saat perencanaan dan desain, dan Implementasi BIM membangun sinergi antara pemangku kepentingan konstruksi. Selain faktor pendukung ada pula faktor penghambat penggunaan teknologi BIM yaitu keberhasilan individu maupun tim pengguna BIM sangat menentukan keberhasilan proyek dan aplikasi/program yang digunakan tiap orang berbeda-beda sehingga sulit menyatukan informasinya.

Kata kunci : *Building Information Modeling (BIM) , Kontraktor, Prakonstruksi, Faktor Pendukung dan Penghambat*

Abstract

One of the technologies that have recently continued to develop in the industrial sector of Architecture, Engineering, and Construction is Building Information Modeling, also called BIM. The BIM technology is a technology that helps the building construction process. Countries in Southeast Asia have used BIM technology in construction practices, but in Indonesia, the use of BIM technology is still not widely used. With the existence of government regulation No. 2 of 2017 article 5 paragraph 5 which regulates the development of technology relating to the development process, it will affect contractors as construction service agents. This study wants to get the factors that influence the application of BIM in the stages of the construction of high-rise buildings. In addition, it wants to find supporting factors and inhibitors of the use of BIM technology according to contracting companies that have used BIM technology. This study was conducted by distributing questionnaires to contractor companies involved in the use of BIM technology, especially in the Jakarta area. The results of the analysis carried out showed that the supporting factors were that BIM was able to detect conflict earlier and was able to prevent it, BIM helped in the decision making both during planning and design, and BIM Implementation built synergies between construction stakeholders. In addition to supporting factors, there are also factors that inhibit the use of BIM technology, namely the success of individuals and BIM user teams that greatly determine the success of the project and the application/program used by each person is different, making it difficult to unite the information.

Keywords : *Building Information Modeling (BIM), Contractor, Pre-construction, supporting and inhibitor factors.*