

Pengembangan Proses Estimasi Biaya Pada Tahap Pelelangan Proyek Pabrik Berbasis BIM 5D & Risiko Untuk Meningkatkan Akurasi Penggunaan Sumber Daya = Development Of Cost Estimation Process At The Bidding Stage Of Factory Projects Based On BIM 5D & Risk To Improve The Accuracy Of Resource Use

Mutia Hanuun Ufaira Akbar, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920525764&lokasi=lokal>

Abstrak

Pelelangan adalah salah satu upaya mendapatkan proyek pada sektor jasa konstruksi. Permasalahan utama kontraktor dalam mengajukan penawaran adalah menempatkan harga penawaran yang kompetitif, sehingga kegiatan estimasi biaya yang tepat sangat dibutuhkan dalam proses pelelangan. Konsep utama penelitian ini adalah mengembangkan proses estimasi biaya pada tahap pelelangan dengan melihat risiko yang mungkin terjadi demi meningkatkan akurasi penggunaan sumber daya. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan risiko dan menggunakan BIM 5D. Analisis data menggunakan metode Delphi dan SPSS versi 25. Hasil Penelitian menyatakan bahwa, berdasarkan validasi pakar untuk penyebab, tindakan preventif, dampak terhadap akurasi sumber daya dan tindakan korektifnya terhadap risiko signifikan yang terbentuk didapatkan bahwa pengembangan proses estimasi biaya berbasis BIM 5D dapat dikembangkan melalui proses pre-planning sumber daya manusia, pre-planning data input, serta penambahan aktivitas pada tiap proses baru. Auction is one of the efforts to obtain projects in the field of construction services. The main problem for contractors in submitting bids is placing competitive bid prices so that accurate cost estimation activities are required in the tender process. The main concept of this research is to develop a cost estimation process at the tender stage by looking at the risks that may occur in order to improve the accuracy of the use of resources. This research was conducted using a risk approach and using BIM 5D. Data analysis used the Delphi method and SPSS version 25. The results stated that based on expert validation of causation, preventive action, impact on the accuracy of resources, and corrective action for significant risks that were formed, it was found that the development of a 5D BIM-based cost estimation process could be developed through pre-planning of human resources and pre-planning of data input, as well as adding activities to each new process.