

Sistem informasi pelaksanaan K3 pada pekerjaan arsitektur proyek Universitas Indonesia berbasis work breakdown structure menggunakan building information modeling untuk mengurangi kecelakaan kerja = Information system of safety architecture work in University of Indonesia project based on work breakdown structure using building information modeling to reduce work accidents

Alwan Muhammad Naufal, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20525422&lokasi=lokal>

Abstrak

Industri konstruksi adalah salah satu industri yang paling berbahaya di dunia, disebabkan tingkat kecelakaan dan kematian yang sangat tinggi. UI merupakan salah satu kampus yang memiliki risiko tersebut. Kecelakaan kerja akibat pekerjaan konstruksi terjadi di UI, di antaranya pekerjaan yang berkaitan dengan pekerjaan arsitektur. Kecelakaan kerja disebabkan tidak adanya kedisiplinan dan pengawasan disetiap aktivitas pekerjaan sehingga tidak adanya pengendalian terhadap prosedur pelaksanaan pekerjaan. Pelaksanaan keselamatan kerja dapat direncanakan berbasis WBS (Work Breakdown Structure) supaya aktivitas disetiap pekerjaan dapat terawasi secara maksimal. Oleh sebab itu, perlunya penelitian pada pembangunan arsitektur gedung khususnya untuk mengembangkan pelaksanaan K3 dengan menggunakan sistem informasi berbasis BIM agar dapat digunakan dengan mudah kepada pihak-pihak yang terlibat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan metode kualitatif dengan media wawancara dan kuesioner. Studi kasus pada penelitian ini yaitu salah satu bangunan gedung di Universitas Indonesia yaitu Gedung Kuliah Bersama S FTUI, Depok. Hasil dari penelitian ini menghasilkan 2 standar operasional baru ditambah dengan 11 standar operasional eksisting, 13 metode pelaksanaan pekerjaan arsitektur, BIM Gedung Kuliah Bersama S FTUI, dan sistem informasi K3. Penelitian ini secara keseluruhan menghasilkan sistem informasi berbasis web yang sudah terintegrasi dengan BIM dan SOP, sehingga dapat mendukung mencegah terjadinya kecelakaan kerja.

.....The construction industry is one of the most dangerous industries in the world, due to its very high accident and death rates. UI is one of the campuses that has this risk. Work accidents due to construction work occur in UI, including jobs related to architectural work. Work accidents are caused by the absence of discipline and supervision in every work activity so that there is no control over the procedures for the implementation of work. The implementation of work safety can be planned based on WBS (Work Breakdown Structure) so that activities in every job can be monitored to the maximum. Therefore, the need for research on the construction of building architecture, especially to develop the implementation of safety by using BIM-based information systems so that it can be used easily to the parties involved. The method used in this study is to use qualitative methods with interview media and questionnaires. The case study on this study is one of the buildings at the University of Indonesia, namely the S FTUI Joint Lecture Building, Depok. The results of this study resulted in 2 new operational standards coupled with 11 existing operational standards, 13 methods of implementing architectural work, BIM Building Lecture S FTUI, and safety information system. This research produces web-based information systems that are integrated with BIM and SOP, so that it can support the prevention of work accidents.