

Sistem Informasi Perencanaan Sumber Daya Pekerjaan Komponen Struktur dan Arsitektur Bangunan Stadion Berbasis WBS, Kamus WBS, dan Checklist WBS yang Terintegrasi dengan BIM untuk Akurasi Penggunaan Sumber Daya = Information System for Resource Planning of Structural and Architectural Components in Stadium Construction Based on WBS Dictionary and Checklist Integrated with BIM for Resource Utilization Accuracy

Fitra Mulya Saputra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920564491&lokasi=lokal>

Abstrak

Stadion merupakan bangunan yang kompleks sehingga memerlukan perencanaan sumber daya yang akurat untuk menjamin konstruksi struktur yang kokoh, fungsional, dan aman. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem informasi berbasis web untuk perencanaan sumber daya pekerjaan struktur dan arsitektur bangunan stadion, yang mengintegrasikan Building Information Modeling (BIM) dengan Work Breakdown Structure (WBS), kamus WBS, dan checklist WBS. Metodologi penelitian yang digunakan validasi pakar, survei responden, dan analisis statistik deskriptif. Hasil penelitian diharapkan dapat menunjukkan bahwa integrasi ini mampu meningkatkan akurasi penggunaan sumber daya manusia, material, dan peralatan secara akurat, efektif, dan efisien. Sistem yang dikembangkan ini diharapkan dapat menjadi alat perencanaan yang andal untuk mendukung pembangunan stadion modern dengan mengintegrasikan semua komponen proyek kedalam satu sistem berbasis web. Pengembangan lebih lanjut disarankan untuk memperluas fungsi sistem ke tahap simulasi jadwal proyek dan estimasi biaya untuk mendukung perencanaan konstruksi secara komprehensif.

.....Stadiums are complex structures that require accurate resource planning to ensure strong, functional, and safe construction. This study aims to develop a web-based information system for resource planning of structural and architectural components in stadium construction, integrating Building Information Modeling (BIM) with Work Breakdown Structure (WBS), WBS dictionary, and WBS checklist. The research methodology includes expert validation, respondent surveys, and descriptive statistical analysis. The results are expected to show that this integration can improve the accuracy, effectiveness, and efficiency of human, material, and equipment resource utilization. The developed system is anticipated to serve as a reliable planning tool to support modern stadium construction by integrating all project components into a single web-based system. Future developments are suggested to extend system functionality to project scheduling simulations and cost estimation for comprehensive construction planning.