

Platform Internet of Things Chief-Screen 1.0 Sebagai Pengawasan & Pengendalian Proyek Bangunan Industri Untuk Meningkatkan Kinerja Waktu = Chief-Screen 1.0 as the Internet of Things Platform in Project Monitoring & Controlling to Improve Schedule Performance of Industrial Building Project

Adinugroho Sunardi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20490256&lokasi=lokal>

Abstrak

Kita sekarang berada di permulaan Revolusi Industri ke-4, yang dimana revolusi ini berkembang secara eksponensial semenjak revolusi industri ke-1. Revolusi industri ke-4 merupakan penggabungan dunia fisik dengan digital seperti Internet of Things (IoT), Big Data dan Artificial Intelligence. Internet of Things (IoT). Penerapan teknologi digital pada industri konstruksi diperlukan untuk meningkatkan kinerja proyek. Tujuan penelitian ini untuk mengevaluasi peningkatan kinerja waktu dalam penggunaan platform IoT dan menawarkan model platform baru Chief-Screen 1.0. Penelitian ini menggunakan metode Value Engineering dengan analisa kualitatif menggunakan software NVivo 12. Hasil evaluasi yang didapat dari platform IoT yaitu kinerja waktu meningkat sebesar 29.5% dengan membantu pengguna dalam pengumpulan data dan pertukaran informasi dengan proses yang lebih optimal, efisien dan meningkatkan validitas informasi. Temuan penelitian menunjukkan bahwa platform IoT dapat mengurangi pengerjaan ulang, meningkatkan produktivitas, mempersingkat proses organisasi proyek, meningkatkan kolaborasi stakeholders, dan menggunakan dokumen & informasi proyek yang valid dari studi kasus proyek. Chief-Screen 1.0 adalah suatu platform yang menghilangkan disrupsi revolusi industri ke-4 dalam industri konstruksi.

We are now at the beginning of the 4th Industrial Revolution, which has evolved exponentially since the 1st industrial revolution. The 4th industrial revolution is a combination of cyber-physical systems, such as the Internet of Things (IoT), Big Data and Artificial Intelligence. The adoption of digital technology in the construction industry is required to improve project performance. The aim of this research is to evaluate the schedule performance improvement using IoT platform and to propose a new model of Chief-Screen 1.0 platform. The Value Engineering method with qualitative analysis using Nvivo 12 software is used. As a result, the IoT platform evaluation is improving 29.5% of schedule performance by help user to collect data and information exchange with the optimal process, efficient and improve its validity. Findings of the study show that the IoT platform can reduce rework, increased productivity, shorten project organization process, improve stakeholder collaboration, and use valid project document & information of the project case study. Chief-screen 1.0 is a platform to omit 4th industrial revolution disruption in the construction industry.