

ABSTRAK

Pemanfaatan teknologi informasi pada bidang konstruksi semakin dibutuhkan untuk mendukung proses pengelolaan data proyek agar lebih terorganisir. Pada CV. Rania Jaya Raya, pengelolaan data proyek masih dilakukan menggunakan dokumen fisik dan file Excel yang tersimpan secara terpisah sehingga proses monitoring kemajuan, pencarian data proyek, serta pembuatan laporan belum berjalan secara optimal. Oleh karena itu, dikembangkan Sistem Informasi Pengelolaan Data Proyek Konstruksi berbasis web untuk membantu pengelolaan data proyek melalui satu aplikasi yang mengintegrasikan seluruh data proyek. Proses pengembangan sistem mengikuti tahapan model *Waterfall* melalui observasi, wawancara, studi literatur, analisis PIECES, perancangan UML, implementasi, sedangkan kualitas sistem dievaluasi melalui pengujian *Blackbox* dan *User Acceptance Testing* (UAT). Sistem yang dihasilkan memiliki fitur pengelolaan data klien, proyek, RAB, jadwal, realisasi proyek, dokumentasi pekerjaan, monitoring kemajuan menggunakan Kurva S, serta ekspor laporan dalam format PDF dan Excel. Sistem yang dikembangkan dinilai mampu membantu proses pengelolaan proyek menjadi lebih efektif, lebih terstruktur, dan lebih mudah digunakan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Manajemen Proyek, Proyek Konstruksi, Monitoring Proyek.

ABSTRACT

The adoption of digital technologies within the construction industry has become increasingly important to support more efficient and organized project data management. At CV. Rania Jaya Raya, project data are still managed through physical documents and separate Microsoft Excel files, making project monitoring, data retrieval, and report generation less efficient. To address these issues, a web-based system for managing construction project data was developed to centralize project information within a single platform. The Waterfall model was employed to develop the system through observation, interviews, literature review, PIECES analysis, UML-based design, implementation, followed by validation through Blackbox Testing and User Acceptance Testing (UAT). The completed system provides features for managing client information, projects, cost estimates, schedules, project progress, work documentation, S-curve-based progress monitoring, and report export in PDF and Excel formats. The proposed system improves the effectiveness, organization, and usability of construction project data management.

Keywords: Information Systems, Project Management, Construction Projects, Project Monitoring.