

ABSTRAK

PT Golden Blossom Sumatra merupakan perusahaan yang bergerak di bidang perkebunan kelapa sawit yang memiliki aktivitas operasional berupa pengangkutan Tandan Buah Segar (TBS) dan pengelolaan pekerjaan borongan perawatan kebun. Proses pengelolaan data pengangkutan TBS dan borongan yang berjalan saat ini masih dilakukan menggunakan dokumen kerja dan *spreadsheet* sehingga menyebabkan proses pencatatan, validasi, monitoring, serta penyusunan laporan menjadi kurang efektif. Oleh karena itu, diperlukan suatu aplikasi berbasis web yang mampu membantu pengelolaan data operasional perusahaan secara terintegrasi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Aplikasi Pengangkutan Tandan Buah Segar (TBS) dan Manajemen Borongan Perawatan Kebun Berbasis Web pada PT Golden Blossom Sumatra. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Waterfall* yang terdiri dari tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, serta pemeliharaan. Perancangan sistem dilakukan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML), sedangkan pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *BlackBox Testing* untuk memastikan seluruh fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Aplikasi ini dibangun menggunakan PHP Native, HTML, CSS, dan MySQL sebagai basis data, serta Visual Studio Code sebagai perangkat pengembangan. Hasil penelitian berupa aplikasi berbasis web yang mampu mengelola data pengangkutan TBS, pekerjaan borongan, validasi data, pembayaran, dan laporan operasional. Berdasarkan hasil pengujian *BlackBox Testing*, seluruh fitur dan fungsi pada sistem telah berjalan dengan baik sesuai dengan hasil yang diharapkan. Dengan adanya aplikasi ini, proses pengelolaan data operasional menjadi lebih terstruktur, mempercepat proses validasi dan pelaporan, serta membantu pimpinan dalam melakukan monitoring dan pengambilan keputusan pada PT Golden Blossom Sumatra.

Kata Kunci: Pengangkutan TBS, Manajemen Borongan, *Waterfall*, *Website*, MySQL.

ABSTRACT

PT Golden Blossom Sumatra is a company engaged in the oil palm plantation industry with operational activities involving Fresh Fruit Bunches (FFB) transportation and plantation maintenance contract work management. The current management of FFB transportation and contract work data is still carried out using work documents and spreadsheets, resulting in less effective data recording, validation, monitoring, and report generation processes. Therefore, a web-based application is required to support integrated operational data management within the company. This study aims to design and develop a Web-Based Fresh Fruit Bunches (FFB) Transportation and Plantation Maintenance Contract Management Application at PT Golden Blossom Sumatra. The system development method used in this study is the Waterfall model, which consists of requirements analysis, system design, implementation, testing, and maintenance stages. System design was carried out using Unified Modeling Language (UML), while system testing was conducted using the Black Box Testing method to ensure that all system functions operated according to user requirements. The application was developed using PHP Native, HTML, CSS, and MySQL as the database management system, with Visual Studio Code as the development tool. The result of this study is a web-based application capable of managing FFB transportation data, contract work activities, data validation, payment processes, and operational reports. Based on the results of Black Box Testing, all features and functions of the system operated successfully and met the expected requirements. The implementation of this application has improved the structure of operational data management, accelerated validation and reporting processes, and assisted management in monitoring activities and making decisions at PT Golden Blossom Sumatra.

Keywords: Fresh Fruit Bunches (FFB) Transportation, Contract Work Management, Waterfall, Website, MySQL.