

ABSTRAK

PT Gembala Sriwijaya merupakan perusahaan yang bergerak di bidang perkebunan karet dan sawit. Dalam operasionalnya, perusahaan masih menggunakan sistem pencatatan manual untuk pengelolaan stok gudang, yang menyebabkan kendala seperti keterlambatan informasi, risiko kesalahan pencatatan, dan kesulitan monitoring stok. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dibangunlah sistem "Inventaris dan Monitoring Stok Gudang Perkebunan pada PT Gembala Sriwijaya" menggunakan metode pengembangan perangkat lunak *Extreme Programming* (XP). Tujuan dari pembangunan sistem ini adalah untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan gudang, meminimalkan kesalahan pencatatan, serta memudahkan pemantauan stok secara *real-time*. Sistem ini dibangun berbasis web agar dapat diakses oleh tiga peran utama pengguna: Kasi Kebun, Krani, dan Bagian Aset. Fitur yang disediakan mencakup pengelolaan barang, kategori, unit, gudang, pemasukan dan pengeluaran barang, permintaan barang, monitoring stok, hingga laporan stok. Metode XP digunakan dengan tahapan *planning*, *design*, *coding*, dan *testing*, guna memastikan sistem responsif terhadap kebutuhan pengguna. Hasil dari pengujian sistem menunjukkan bahwa sistem mampu meningkatkan efisiensi, akurasi pencatatan, dan kemudahan akses informasi stok secara *real-time*. Dengan demikian, sistem ini diharapkan mampu mendukung proses logistik perusahaan secara optimal.

Kata Kunci: Sistem inventaris, monitoring gudang, XP, web, PT Gembala Sriwijaya

ABSTRACT

PT Gembala Sriwijaya is a company engaged in rubber and palm oil plantation. In its operations, the company still uses a manual recording system for warehouse stock management, which leads to issues such as delayed information, risk of recording errors, and difficulty in stock monitoring. To overcome these problems, a system called "Inventory and Stock Monitoring System for Plantation Warehouse at PT Gembala Sriwijaya" was developed using the Extreme Programming (XP) software development method. The purpose of this system is to improve warehouse management efficiency, minimize recording errors, and facilitate real-time stock monitoring. The system is web-based, allowing access by three main user roles: Plantation Head (Kasi Kebun), Warehouse Clerk (Krani), and Asset Department. The features provided include item management, categories, units, warehouses, stock in and out, item requests, stock monitoring, and stock reporting. The XP method was applied through the stages of planning, design, coding, and testing to ensure the system is responsive to user needs. The results of system testing show that the system is capable of improving efficiency, recording accuracy, and ease of accessing real-time stock information. Therefore, the system is expected to optimally support the company's logistics processes.

Keywords: *inventory system, warehouse monitoring, XP, web-based system, PT Gembala Sriwijaya*