

ABSTRAK

PT Usaha Enam Saudara Palembang merupakan perusahaan distribusi pupuk yang sebelumnya masih menggunakan sistem pencatatan dengan file *Excel*. Sistem tersebut menyebabkan berbagai kendala, seperti kesalahan input data, kehilangan informasi, keterlambatan pelacakan, dan kurangnya transparansi informasi bagi pelanggan, penelitian ini bertujuan mengembangkan aplikasi pelacakan dan pencatatan pengiriman pupuk berbasis *website* guna meningkatkan efisiensi dan akurasi proses distribusi. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *Waterfall*, yang terdiri dari tahap observasi, wawancara, analisa kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian sistem. Aplikasi dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Fitur utama meliputi manajemen pengguna, manajemen pesanan, penugasan sopir, pelacakan pengiriman secara *real-time*, dan laporan transaksi. Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *black-box testing* untuk memastikan setiap fungsi berjalan sesuai yang diharapkan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi telah memenuhi kebutuhan operasional perusahaan, dengan semua fitur dapat digunakan tanpa kesalahan. Secara teknis dan operasional, sistem dinilai layak diimplementasikan karena menggunakan perangkat lunak *open source* dan mudah dioperasikan oleh pengguna. Sistem ini juga dinilai layak secara ekonomi karena memberikan manfaat besar dengan biaya rendah. Dengan adanya aplikasi ini, proses distribusi pupuk menjadi lebih terstruktur, transparan, dan responsif terhadap kebutuhan pelanggan, sekaligus mendukung digitalisasi operasional perusahaan secara menyeluruh.

Kata Kunci : Distribusi, Pelacakan, Website, Waterfall, Black-box.

ABSTRACT

PT Usaha Enam Saudara Palembang is a fertilizer distribution company that previously used an Excel file recording system. This system caused various obstacles, such as data input errors, lost information, tracking delays, and a lack of transparency for customers. This study aims to develop a website-based fertilizer delivery tracking and recording application to improve the efficiency and accuracy of the distribution process. The system development method used is the Waterfall method, which consists of observation, interviews, needs analysis, design, implementation, and system testing. The application was developed using the PHP programming language and a MySQL database. Key features include user management, order management, driver assignment, real-time delivery tracking, and transaction reports. Testing was conducted using the black-box testing method to ensure each function runs as expected. The test results showed that the application has met the company's operational needs, with all features being usable without errors. Technically and operationally, the system is considered feasible to implement because it uses open source software and is easy for users to operate. The system is also considered economically feasible because it provides significant benefits at a low cost. With this application, the fertilizer distribution process becomes more structured, transparent, and responsive to customer needs, while supporting the overall digitalization of the company's operations.

Keywords : Distribution, Tracking, Website, Waterfall, Black-box.