

ABSTRACT

This study aims to develop a web-based information system to manage the inventory of heavy equipment spare parts in the warehouse of PT Daya Kharisma, utilizing PHP as the programming language and MySQL as the database. The system is designed using the waterfall methodology, which is chosen for its simplicity and effectiveness in facilitating the design of a web-based information system tailored to the company's needs. In addition to the waterfall method, this study employs a questionnaire approach with descriptive analysis to evaluate the success of the implemented system. The proposed system is tested using both black-box and white-box testing methods. The black-box testing results indicate a 100% success rate in terms of system functionality and features. Furthermore, white-box testing reveals that the system is user-friendly, the features function properly, the search functionality operates smoothly, and the spare part notification system works effectively. The implementation results demonstrate that the system performs well and significantly improves the efficiency of spare part inventory record-keeping by 63.99%, and enhances the operational efficiency of spare part inventory management by 63.06%. The development of this web-based spare part inventory management system is expected to serve as a solution to the challenges currently faced by the company.

Keywords: Managament, MySQL, PHP, Information System, Website

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi berbasis *web* untuk mengelola persediaan suku cadang alat berat di gudang PT Daya Kharisma, menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai basis data. Sistem informasi berbasis *web* yang dirancang menggunakan metode *waterfall* karena mudah dipahami dan memudahkan dalam merancang sistem informasi berbasis *web* sesuai dengan kebutuhan di perusahaan. Selain metode *waterfall*, penelitian ini juga menerapkan metode kuesioner dengan pendekatan analisis deskriptif guna mengevaluasi keberhasilan implementasi sistem yang telah dikembangkan. Hasil dari perancangan sistem usulan diuji dengan menggunakan *blackbox testing* dan *whitebox testing*. Hasil dari pengujian *blackbox* menunjukkan keberhasilan 100% terhadap fungsi dan fitur yang ada di dalam sistem. Selain itu, pengujian *whitebox* menunjukkan bahwa sistem yang dirancang mudah digunakan, fitur-fitur berfungsi dengan baik, fitur pencarian berjalan dengan lancar, dan notifikasi *spare part* berfungsi dengan baik. Hasil penerapan sistem usulan menunjukkan bahwa sistem berjalan dengan baik, sistem yang dikembangkan mampu meningkatkan efisiensi waktu proses pencatatan stok *spare part* dengan persentase sebesar 63,99% dan efisiensi kegiatan operasional manajemen persediaan suku cadang dengan persentase sebesar 63,06%. Dengan adanya sistem informasi manajemen persediaan *spare part* alat berat berbasis *website* yang sedang dikembangkan, diharapkan sistem ini menjadi solusi untuk permasalahan yang dialami oleh perusahaan.

Kata Kunci: Manajemen, MySQL, PHP, Sistem Informasi, *Webiste*