

ABSTRAK

PT Bringin Karya Sejahtera Cabang Palembang merupakan perusahaan yang bergerak di bidang konstruksi, property management, dan facility services yang memiliki aktivitas penyewaan alat dan persediaan pendukung. Proses pengelolaan penyewaan mesin dan botol refil parfum yang masih dilakukan secara manual menimbulkan berbagai permasalahan, seperti kesalahan pencatatan, duplikasi data, kesulitan dalam memantau ketersediaan stok, serta keterlambatan dalam pembuatan laporan. Penelitian ini bertujuan untuk membangun aplikasi pemanfaatan barcode dalam pengelolaan penyewaan mesin dan botol refil parfum berbasis website yang mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan data penyewaan. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode Waterfall yang meliputi tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, serta pengujian sistem. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, studi literatur, dan dokumentasi. Aplikasi dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL serta dilengkapi teknologi barcode untuk mempercepat proses identifikasi alat, penyewaan, dan pengembalian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi yang dibangun mampu membantu proses pengelolaan data alat, pencatatan barang masuk dan keluar, penyewaan, pengembalian, pemantauan stok secara real-time, serta pembuatan laporan yang lebih cepat dan akurat. Penerapan teknologi barcode juga mampu meminimalkan kesalahan pencatatan dan meningkatkan efisiensi kerja petugas. Dengan demikian, aplikasi ini dapat menjadi solusi yang efektif dalam mendukung pengelolaan penyewaan alat yang lebih modern, terintegrasi, dan profesional pada PT Bringin Karya Sejahtera Cabang Palembang.

Kata Kunci: Barcode, Penyewaan Alat, Website, Waterfall, Stok.

ABSTRACT

PT Bringin Karya Sejahtera, Palembang Branch, is a company engaged in construction, property management, and facility services, which operates in the rental of equipment and supporting supplies. The manual process for managing equipment rentals creates various problems, such as recording errors, data duplication, difficulties in monitoring equipment availability, and delays in reporting. This research aims to develop a website-based barcode application for equipment rental management that can improve the effectiveness and efficiency of equipment rental data management. The system development method used is the Waterfall method, which includes needs analysis, system design, implementation, and system testing. Data collection was conducted through observation, interviews, literature review, and documentation. The application was developed using the PHP programming language and a MySQL database and is equipped with barcode technology to expedite the process of equipment identification, rentals, and returns. The results show that the application can support equipment data management, recording incoming and outgoing goods, rentals, and returns, real-time stock monitoring, and faster and more accurate reporting. The implementation of barcode technology also minimizes recording errors and improves staff efficiency. Thus, this application can be an effective solution to support more modern, integrated, and professional equipment rental management at PT Bringin Karya Sejahtera, Palembang Branch.

Keywords: Barcode, Equipment Rental, Website, Waterfall, Stock.