ABSTRAK

Komponen pentingnya adalah manajemen inventaris yang berperan dalam menunjang kelancaran kegiatan operasional pada suatu instansi. Pada Satker Bid TIK Polda Gorontalo, pengelolaan inventaris masih dilakukan secara manual dan dibantu dengan aplikasi sederhana seperti spreadsheet. Kondisi tersebut menyebabkan beberapa permasalahan, antara lain kesalahan dalam penginputan data, pencatatan yang berulang, kesulitan dalam menemukan informasi barang, serta proses penyusunan laporan yang membutuhkan jangka waktu yang lama. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem informasi berbasis web kemampuan menangani data inventaris secara terpusat, sistematis, dan efisien. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menciptakan dan membangun Sistem Informasi Inventaris Barang (SIMBAR) berbasis web menggunakan basis data MySQL dan bahasa pemrograman PHP. Pengembangan sistem dilakukan dengan metode Waterfall, yang mencakup tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Data mengenai objek, kategori, satuan ukuran, lokasi, kondisi, dan pemasok dikelola sepenuhnya oleh sistem yang dirancang tersebut. Sistem ini juga dilengkapi dengan fitur untuk menghasilkan laporan inventaris, memantau stok, mengelola peminjaman dan pengembalian aset, serta melacak arus masuk dan keluar barang. Untuk memastikan setiap fungsi sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna, dilakukan pengujian black box. Hasilnya menunjukkan bahwa arsitektur sistem ini meningkatkan akurasi pengelolaan inventaris, mempercepat prosedur pencatatan dan pengambilan data, serta meningkatkan efisiensi kerja. Sistem ini juga mempercepat penyusunan laporan dan memungkinkan pemantauan stok secara real-time. Dengan demikian, Bidang TIK Polda Gorontalo dapat mendukung pengelolaan inventaris secara efektif menggunakan sistem informasi inventaris berbasis web ini.

Kata kunci: Sistem Informasi, Inventaris Barang, Web, PHP, MySQL, Waterfall