

ABSTRAK

Manajemen persediaan atau *inventory* merupakan salah satu faktor yang menentukan kelancaran produksi dan penjualan karena persediaan yang terlalu banyak dapat menyebabkan biaya penyimpanan yang tinggi dan berakibat pada kerugian apabila barang tersebut tidak laku, sementara persediaan yang terlalu sedikit akan menyebabkan kelangkaan produk dan dapat merugikan perusahaan karena kehilangan peluang penjualan. Dalam pelaksanaannya, PT. Tunas Daihatsu masih menggunakan aplikasi Microsoft Office Excel, hal ini berdampak pada lambatnya proses pengelolaan stok barang dan pembuatan laporan bulanan perusahaan. Selain itu dari aspek keamanan data dengan sistem Microsoft Office Excel besar kemungkinan adanya akses tidak sah ke data karena tidak terdapat akses kontrol yang memadai untuk menjaga integritas data.

Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk menangani masalah tersebut dengan dibuatkannya aplikasi pengelolaan data barang berbasis web yang dapat mengelola data barang masuk, barang keluar, barang rusak dan pembuatan laporan bulanan. Aplikasi ini dirancang menggunakan metode pengembangan *System Development Life Cycle (SDLC)* dengan pendekatan model air terjun (*waterfall*) yang menyediakan alur hidup perangkat lunak secara berurutan dimulai dari perencanaan sistem, analisa sistem, desain sistem, implementasi sistem, pengujian sistem dan pemeliharaan sistem. Dalam penelitian ini juga menggunakan metode *User Acceptance Test (UAT)* sebagai metode untuk melakukan pengujian aplikasi.

Hasil dari proses pengujian menunjukkan bahwa fitur-fitur pada aplikasi dapat berjalan dengan baik serta sesuai dengan harapan dan kebutuhan pengguna. Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan metode *Waterfall* dalam pengembangan aplikasi ini mampu menghasilkan produk yang memuaskan pengguna.

Kata Kunci – *System Inventory*, Manajemen Persediaan, *Waterfall*, *System Development Life Cycle*.