

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gudang Kayu Harlan Jaya merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penyediaan kayu, dengan fokus pada penyimpanan, dan pengelolaan berbagai jenis kayu. Pengelolaan persediaan (inventory) adalah salah satu elemen kunci dalam operasional perusahaan. Perkembangan teknologi di era seperti sekarang ini sudah sangat pesat. Seperti pada proses pencatatan stok barang, di beberapa Perusahaan sudah ada yang menggunakan teknologi komputer untuk pengolahan data. Walaupun perkembangan teknologi semakin pesat tetapi masih banyak perusahaan atau toko yang masih menggunakan pengolahan data secara manual, termasuk pada bagian inventory barang[1]. Pada beberapa Perusahaan masih ada yang proses pengelolaan data barang secara manual dengan menggunakan buku.

Salah satu contoh perusahaan yang masih menggunakan proses pencatatan secara manual yaitu Gudang kayu Harlan Jaya yang merupakan salah satu perusahaan yang berada di desa Pedurangan, Kecamatan Taman, Kabupaten Pemalang yang telah didirikan sudah cukup lama. Akan tetapi meski sudah lama dibangun gudang tersebut masih memiliki banyak kekurangan dalam hal aspek penunjang seperti pengelolaan sistem informasi inventory yang akan sangat berguna terhadap kemajuan gudang tersebut. Proses pencatatan masih dilakukan secara manual, yaitu dengan mendata dan menghitung stok kayu yang tersedia, yang nantinya akan dicocokkan dengan data stok kayu yang telah dicatat dalam buku catatan. Proses ini memakan banyak waktu sehingga sering kali terjadi kesalahan dalam pencatatan data yang kurang akurat, kekurangan ataupun kelebihan stok [2].

Permasalahan lainnya yang terjadi di Gudang Kayu Harlan Jaya adalah penumpukan stok kayu yang sudah lama. Hal ini disebabkan oleh kayu-kayu yang terlalu lama disimpan di gudang, sehingga kayu-kayu lama tertimbun di bagian bawah dan sulit untuk diakses. Akibat kurangnya sistem pengelolaan yang optimal,

pelaporan stok kayu sering kali juga tidak akurat karena data-data hanya disimpan dengan mengandalkan pencatatan melalui buku, sehingga membuat kesulitan dalam melacak stok kayu secara real-time. Akibatnya, stok kayu yang tidak terkelola dengan baik sering kali menumpuk, membuat kayu tersebut terlalu lama berada di gudang, yang pada akhirnya dapat menurunkan kualitas kayu dan menambah beban penyimpanan. Tidak adanya pelaporan yang tepat waktu juga memperlambat proses dalam pengambilan keputusan, terutama dalam menentukan kapan kayu-kayu tersebut harus dikeluarkan. Hal ini akhirnya berdampak pada kelancaran operasional gudang, menyebabkan penumpukan stok dan mengakibatkan penurunan kualitas kayu yang disimpan terlalu lama.

Untuk mengatasi permasalahan di Gudang Kayu Harlan Jaya, diperlukan sistem informasi inventory yang mendukung pencatatan, pengelolaan, dan pemantauan stok kayu secara optimal dan akurat. Oleh karena itu, dalam penelitian ini penulis merancang *Sistem Informasi Inventory* berbasis web dengan menggunakan metode *Waterfall*.

Sistem ini diharapkan dapat menggantikan metode pencatatan manual yang selama ini digunakan, sehingga dapat meminimalkan kesalahan dalam pencatatan data stok kayu. Dengan adanya sistem berbasis web, informasi mengenai stok kayu dapat diakses secara real-time. Hal ini juga akan membantu dalam pengelolaan distribusi kayu, mencegah penumpukan stok yang berlebihan, serta memastikan bahwa stok selalu dalam kondisi yang optimal.

Selain itu, sistem ini juga akan dilengkapi dengan fitur yang memungkinkan pencatatan barang masuk dan keluar secara terpisah, sehingga pergerakan stok dapat tercatat lebih rinci dan transparan. Dengan adanya laporan stok yang terstruktur dan dapat diakses dengan mudah. Dengan diterapkannya sistem informasi inventory ini, diharapkan operasional di Gudang Kayu Harlan Jaya dapat berjalan lebih optimal dan lancar, serta mampu meningkatkan produktivitas perusahaan secara keseluruhan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat diketahui rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana merancang sistem informasi inventory kayu berbasis web untuk gudang kayu Harlan Jaya.
2. Bagaimana sistem informasi dapat menghasilkan proses stok masuk dan keluar kayu dengan proses mengeluarkan data stok kayu yang paling lama.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dibuat agar topik penelitian terarah, jelas, dan tidak terlalu luas. Adapun Batasan masalah yang dibuat oleh peneliti sebagai berikut:

1. Sistem Inventory berbasis website Gudang kayu Harlan Jaya dibangun dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.
2. Sistem informasi yang dirancang tidak menggunakan topologi jaringan.
3. Sistem informasi yang dirancang menggunakan metode waterfall.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian adalah sebagai berikut:

1. Membantu dalam perancangan website sebagai sarana untuk meningkatkan produktivitas proses pengelolaan inventory kayu di Gudang Kayu Harlan Jaya.
2. Mengimplementasikan pengetahuan ilmu yang didapatkan peneliti pada Sekolah tinggi Sistem Informasi Amikom Yogyakarta.
3. Membuat laporan Tugas Akhir untuk menyelesaikan kuliah program sarjana.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Objek

Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat memberikan keuntungan bagi pihak terkait, terutama untuk dapat membantu dan mempermudah produktivitas kinerja dalam pencatatan stok kayu di Gudang kayu Harlan Jaya.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam laporan ini disusun untuk memudahkan pembaca dalam memahami langkah-langkah yang dilakukan dalam perancangan sistem informasi inventory kayu berbasis web pada Gudang Kayu Harlan Jaya. Adapun sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab 1, berisikan mengenai Gambaran umum penelitian yang dilakukan meliputi latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab 2, menjelaskan mengenai teori-teori yang mendasari penelitian ini, diantaranya yaitu sistem informasi, inventory, tinjauan perangkat lunak, dan lainnya yang berhubungan dengan masalah yang akan dibahas

BAB III METODE PENELITIAN

Pada Bab 3, akan dibahas analisis kebutuhan untuk sistem yang akan dikembangkan. Bab ini menjelaskan desain sistem secara rinci, yang mencakup analisis database dengan menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan *Wireframe*, serta penggunaan *Unified Modeling Language* (UML) untuk menggambarkan berbagai aspek sistem.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab 4, menguraikan mengenai tahapan yang dilakukan pada saat mengembangkan sistem informasi hingga menerapkan sistem informasi inventory pada objek penelitian.

BAB V PENUTUP

Pada bab 5, berisikan mengenai Kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dari bab 1 sampai dengan bab 5, dan juga berisikan saran untuk pengembangan sistem secara lebih lanjut, dari sistem yang sudah dibuat.

