

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kecanggihan teknologi yang semakin berkembang menimbulkan banyak manfaat bagi banyak orang. Hampir semua bidang menggunakan teknologi yang canggih untuk menunjang kebutuhan aktivitas. Era sudah menjadi serba digital, sehingga semua orang dapat menemukan informasi melalui internet. Data yang dapat ditemukan pada internet berupa teks, gambar, suara, video dan dokumen.

Telah dijumpai di berbagai lembaga pendidikan sudah memfasilitasi kebutuhan mereka dengan kecanggihan teknologi untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran maupun kebutuhan perkantoran. Dalam kebutuhan perkantoran pada sebuah lembaga dapat dipastikan memiliki cara tersendiri untuk melakukan manajemen logistik pada sistem inventori. Sistem inventori dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti menulis data pada buku, menggunakan *google spreadsheet*, menggunakan *microsoft excel* dan lain-lain. Sistem inventori berperan penting dalam memantau persediaan barang yang dibutuhkan oleh suatu lembaga.

Institut Teknologi Telkom Jakarta merupakan lembaga yang bergerak dibidang pendidikan yang saat ini masih melakukan manajemen inventori secara manual dengan menggunakan *google spreadsheet*. Hal ini memerlukan banyak waktu untuk memasukan data dan melakukan pencarian data barang yang diperlukan. *Spreadsheet* dapat dikatakan tidak efektif untuk manajemen inventori. Walaupun data yang ada di dalam *spreadsheet* dapat di *update* setiap waktu. Untuk data pada kampus A dan kampus B masih menjadi 1 dalam sebuah *spreadsheet*, sehingga akan kesulitan untuk mengetahui pada batas mana data kampus A dan dimulai pada nomor berapa data pada kampus B. Dalam melakukan pengelolaan data barang pada *spreadsheet*, data yang akan tersimpan mudah terkena virus dan data rentan hilang. Sehingga, file yang dicari kemungkinan bisa terjadi *corrupt*.

Berdasarkan permasalahan diatas, penelitian kali ini akan dirancang sebuah *prototype* berbasis *website* untuk melakukan manajemen inventori. Bahasa pemrograman yang akan digunakan adalah HTML, CSS, Codeigniter dengan menggunakan *framework bootstrap*. Sistem inventori akan dilengkapi dengan

detail barang yang jelas. Detail barang meliputi nama barang, nomor serial, kategori, jumlah barang, merk, sumber, harga, PIC, kondisi, warna lokasi, kode lokasi, kode unit dan nama unit. Kemudian, dalam melakukan sistem inventori ditambahkan dengan perbedaan pengelompokkan kode unit dan kode lokasi. Hal ini berguna untuk memberi tanda dimana letak barang tersebut. Dengan adanya sistem inventori berbasis *website* ini diharapkan dapat mendukung staff logistik menjadi lebih mudah dalam melakukan input data dan pencarian data.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana gambaran manajemen sistem inventori yang sedang berjalan pada Institut Teknologi Telkom Jakarta?
2. Bagaimana merancang dan membangun pengelolaan sistem inventori yang dapat meningkatkan efektifitas pada Institut Teknologi Telkom Jakarta?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengatasi kelemahan sistem manual yang sedang digunakan saat ini. Dapat dilakukan secara sistematis dan terstruktur dengan adanya sistem inventori berbasis web.
2. Pengembangan pengelolaan manajemen inventori dari manual menjadi suatu sistem informasi berbasis web dengan menggunakan PHP, codeigniter, framework bootstrap, diharapkan dapat mendukung efektifitas pengelolaan.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini, yaitu:

1. Sistem inventori akan di rancang sebagai rekap penyimpanan barang yang berada di kampus A yang berada di Jl. Daan Mogot KM.11, Kedaung Kali angke, Jakarta Barat, dan kampus B yang berada di Jl. Halimun Raya.
2. Dalam perancangan website ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *Codeigniter* dengan menggunakan *database MySQL*.
3. Pemodelan dalam penelitian ini menggunakan metode UML (*Unified Modeling Language*).
4. Aplikasi tidak digunakan untuk memproses pembayaran.
5. Hanya admin dari staff logistik yang memiliki hak akses untuk menginput data.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Bagi Penulis

Penulis dapat menerapkan pemahaman yang diperoleh selama duduk dibangku kuliah, serta menambah wawasan dalam membuat perancangan sistem informasi dengan menggunakan bahasa pemrograman untuk membuat web.

2. Manfaat Bagi Staff Logistik

Sistem ini diusulkan untuk menjadi sebuah solusi pegawai agar dapat melakukan inventori barang secara terstruktur dan menjadi lebih efektif, cepat dan akurat.

1.6 Metodologi Penelitian

Dalam melakukan metode ini ada beberapa tehnik, yaitu:

a. Observasi

Observasi dilakukan di kampus Institut Teknologi Telkom Jakarta. Metode ini dilakukan dengan cara melakukan pengamatan secara langsung dan mengumpulkan informasi terkait dengan perancangan sistem yang dibahas terhadap aktivitas yang dilakukan.

b. Wawancara

Metode wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi dan data objek yang diteliti. Wawancara dilakukan oleh pihak terkait yaitu pihak dari staff Logistik di Institut Teknologi Telkom Jakarta.

c. Studi Pustaka

Metode ini dilakukan dengan cara mencari dari sumber jurnal, buku, website dan lain sebagainya yang berkaitan dengan permasalahan yang dibahas.

1.7 Sistematika Penelitian

Sistematika penulisan Proyek Akhir bertujuan untuk mempermudah pemahaman. Adapun sistematika penulisan terdiri dari beberapa bab sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan masalah, batasan masalah, manfaat masalah, metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan mengenai teori yang mendasari pembahasan tentang inventori, database beserta teori pendukung lain yang digunakan dalam pembuatan web.

BAB III PERANCANGAN DAN ANALISIS

Bab ini berisi pembahasan mengenai perancangan data sistem inventori serta cara kerja digunakan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini memberikan penjelasan hasil yang telah dilakukan dari penelitian serta pembahasan dari sistem yang telah dirancang dalam proyek akhir.

BAB V PENUTUP

Bab ini menjelaskan kesimpulan dari serangkaian penelitian yang telah diperoleh dari hasil dan dari bab-bab sebelumnya, serta memberikan beberapa saran perkembangan terhadap penulis agar dapat terus mengembangkan penelitiannya.