

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Inventori (stock barang) merupakan permasalahan operasional yang sering dihadapi oleh swalayan. Inventori bisa berupa jumlah barang yang diletakkan di etalase swalayan atau bisa berupa jumlah barang yang disimpan di gudang. Jika jumlah inventori terlalu sedikit dan permintaan tidak dapat dipenuhi karena kekurangan persediaan, hal ini akan mengakibatkan konsumen akan kecewa dan ada kemungkinan konsumen tidak akan kembali lagi. Begitu juga jika inventori terlalu besar, hal ini akan mengakibatkan kerugian bagi swalayan karena harus menyediakan tempat yang lebih besar, kemungkinan terjadinya penyusutan nilai guna barang, serta harus menyediakan biaya-biaya tambahan yang terkait dengan dengan biaya inventori seperti biaya pemeliharaan dan biaya akuntansi. Karena itu, manajemen harus bisa memutuskan berapa banyak suatu barang harus disiapkan (distock) untuk keperluan swalayan. Selain itu, manajemen juga harus jeli dalam melihat kebutuhan konsumen sehingga mereka merasa puas karena mendapatkan apa yang dibutuhkannya.

Untuk melihat dan mendapatkan jumlah inventori yang tepat serta bisa melihat kebutuhan konsumen, manajemen harus sering mengadakan kajian terhadap masalah tersebut. Mereka memerlukan survei pasar, menganalisa data penjualan, mengamati pola pembelian, mengamati keterkaitan barang yang dibeli oleh konsumen, dan kegiatan lain-lainnya. Salah satu kajian yang bisa dilakukan untuk mengetahui kondisi pasar (konsumen) adalah dengan mengamati transaksi

penjualan dan dilanjutkan dengan melakukan pengolahan terhadap data penjualan tersebut. Dengan proses pengolahan terhadap data penjualan ini, manajemen bisa mendapatkan informasi yang digunakan untuk keperluan manajemen inventori swalayan seperti menentukan jumlah barang yang harus disiapkan di gudang, mengatur jumlah minimal stok, jumlah stok aman (*safety stock*,) dan jumlah stok maksimal setiap barang.

Oleh karena itu dalam rangka mencapai tujuan perusahaan, masing - masing perusahaan dituntut untuk menerapkan dan mengembangkan sistem informasi untuk menunjang proses pengambilan keputusan yang tepat. Dengan adanya dukungan sistem informasi yang dirancang dengan baik, maka informasi yang dihasilkan akan tepat dan akurat sehingga dapat membuat perusahaan tersebut lebih unggul dalam bersaing dengan perusahaan lain.

Pentingnya suatu sistem informasi yang terorganisir dengan baik akan sangat dirasakan oleh PT. PS Maju Bersama, karena selama ini tanpa menerapkan konsep sistem informasi ke dalam kegiatan sehari-harinya dan hanya mengandalkan prosedur-prosedur kerja yang sederhana sehingga memakan banyak waktu dan tenaga kerja, selain itu masih ditemui banyak kendala-kendala yang pada akhirnya membuat data-data yang dihimpun oleh Bagian Gudang atau Persediaan menjadi tidak aktual lagi. Banyak terjadi penyimpangan – penyimpangan nilai stok yang tidak sesuai dengan laporan ataupun informasi barang yang rusak dan atau hilang.

Berdasarkan uraian diatas penulis mengambil judul “**Sistem Informasi Stok Barang pada PT. PS Maju Bersama Berbasis Web**”.

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

I.2.1. Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah yang ada pada PT. PS Maju Bersama yaitu sebagai berikut:

1. Sistem yang berjalan selama ini masih menggunakan cara manual dan bantuan *Microsoft Excel* untuk untuk mendata stok barang masuk dan keluar.
2. Selain lambatnya dalam menghasilkan laporan, informasi yang diberikan juga tidak akurat dan jelas.
3. Sulitnya menghitung total stok persediaan di tiap-tiap cabang perusahaan.
4. Sulitnya membuat laporan stok barang untuk keperluan laporan keuangan dan pembukuan.

I.2.2. Perumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada proposal ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengolahan data pembelian barang dapat dilakukan dengan menggunakan perangkat komputer secara efektif dan efisien?
2. Bagaimana merancang sistem informasi stok barang pada PT. PS Maju Bersama ?
3. Bagaimana menerapkan sistem stok yang dapat di gunakan secara bersama-sama untuk setiap cabang di PT. PS Maju Bersama.

I.2.3. Batasan Masalah

Agar memperoleh hasil yang maksimal dan terfokus maka penulis membatasi permasalahan, antara lain :

1. Menginput data barang, penjualan, dan pemasukan barang
2. Menghasilkan laporan penjualan, stok barang.
3. Pemrograman web di rancang menggunakan aplikasi *Dreamweaver CS3* untuk bahasa pemrograman *PHP* dan *database Mysql*.

I.3. Tujuan dan Manfaat

I.3.1. Tujuan

Adapun tujuan dari studi yang penulis skripsi yang lakukan yaitu sebagai berikut :

1. Membangun sistem informasi stok barang yang terintegrasi dengan proses penjualan
2. Mentransformasi sistem manual ke sistem terkomputerisasi dalam proses pembuatan laporan stok barang, aktiva lancar dan laporan keuangan
3. Menghasilkan sistem yang dapat mempermudah pekerjaan pegawai dalam mengolah data penjualan dan stok barang serta mempermudah dalam menghasilkan laporan yang dibutuhkan.

I.3.2. Manfaat

Manfaat yang akan diperoleh dengan penulisan proposal ini adalah:

1. Dapat memaksimalkan proses pembuatan laporan penjualan dan stok barang pada PT. PS Maju Bersama.
2. Dapat memperkecil tingkat kesalahan dalam proses pencatatan penjualan dan stok barang pada PT. PS Maju Bersama.
3. Menambah wawasan dalam mentransformasi sistem manual ke sistem komputerisasi.

I.4. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan sekumpulan peraturan, kegiatan, dan prosedur yang digunakan oleh pelaku suatu disiplin ilmu. Penelitian merupakan suatu penyelidikan yang sistematis untuk meningkatkan sejumlah pengetahuan, juga merupakan suatu usaha yang sistematis dan terorganisasi untuk menyelidiki masalah tertentu yang memerlukan jawaban.

I.4.1. Analisa Sistem Informasi Stok Barang

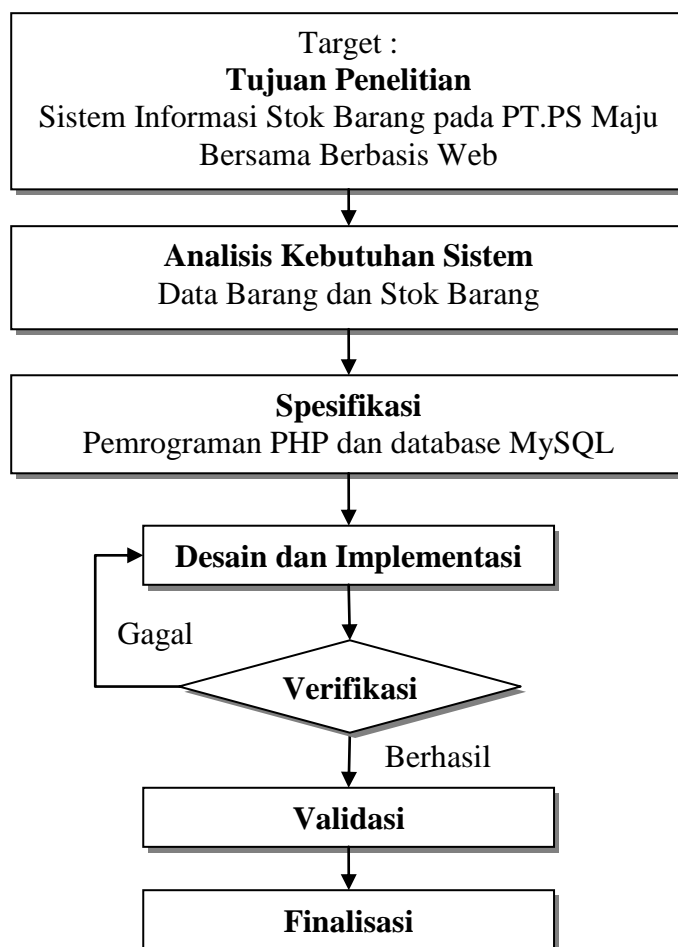
PT. PS Maju Bersama, sebuah swalayan di Medan, sudah melakukan pencatatan dengan komputerisasi dalam setiap transaksi yang dilakukan, dengan tujuan efisiensi kerja dan tingkat pendapatan yang lebih tinggi. Transaksi penjualan dicatat dan disimpan dalam sebuah mesin kasir (POS Sistem) kemudian secara berkala data tersebut direkap dan disimpan dalam sebuah basis data server di setiap cabangnya. Basis data tersebut berisi rekapitulasi seluruh transaksi penjualan selama beberapa periode. Data inilah yang kemudian diolah sehingga dihasilkan laporan penjualan dan laporan laba rugi swalayan.

Sebenarnya data penjualan tersebut bisa diolah lebih lanjut sehingga didapatkan informasi lain selain laporan penjualan dan rugi laba. Informasi yang didapatkan dari pengolahan lanjutan tersebut bisa digunakan untuk berbagai macam keperluan manajemen. Salah satunya adalah untuk membantu manajemen menyediakan informasi guna memecahkan permasalahan yang berhubungan dengan inventori swalayan dan untuk menentukan strategi pemasaran.

Penelitian yang dilakukan berkaitan dengan desain dan implementasi aplikasi web untuk mengolah data penjualan dan pemasukan barang tiap-tiap

swalayan sehingga menghasilkan informasi stok yang bisa digunakan untuk membantu manajemen swalayan memecahkan permasalahan yang berhubungan dengan manajemen inventori swalayan.

Pada analisa sistem yang ada membahas tata cara atau langkah-langkah yang dilakukan untuk mencapai tujuan penelitian pada proposal skripsi, seperti diperlihatkan pada gambar berikut :



Gambar I.1 Prosedur Perancangan

1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang dilakukan dalam penyelesaian perancangan sistem informasi stok barang adalah sebagai berikut:

- a. Menerapkan proses pengolahan stok barang secara komputrisasi.
- b. Penggunaan skrip PHP dengan menggunakan Dreamweaver untuk membangun rancangan sistem.
- c. Mempermudah dapat melakukan stok barang dan mengurangi kesalahan di dalam melakukan masukan data.
- d. Menstransformasikan data dalam bentuk yang terstruktur dengan database.

2. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan perangkat lunak (*software requirements analysis*) merupakan aktivitas awal dari siklus hidup pengembangan perangkat lunak. Tahap analisis adalah tahapan pengumpulan kebutuhan-kebutuhan dari semua elemen sistem perangkat lunak yang akan di bangun.

Adapun analisis kebutuhan dalam rancangan sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

- a. Data atau informasi apa yang akan diproses merupakan data barang, data penjualan, dan data stok.
- b. Fungsi apa yang diinginkan yaitu program yang dirancang merupakan aplikasi menggunakan PHP dan database MySql.
- c. Memiliki sistem dapat menghasilkan laporan dengan cepat sehingga dapat melakukan pekerjaan dengan efektif dan efisien.

Didalam memperoleh data yang dibutuhkan pada analisis kebutuhan, penulis menggunakan 2 (dua) metode studi didalam pengumpulan data yaitu :

a. Studi Lapangan

Merupakan metode yang dilakukan dengan mengadakan studi langsung ke lapangan untuk mengumpulkan data yaitu peninjauan langsung ke lokasi studi. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu :

i. Wawancara (*Interview*)

Cara ini dilakukan untuk memperoleh data-data seperti data penjualan dan pembelian barang dalam menentukan stok barang. Wawancara dilakukan kepada administrasi di perusahaan bersangkutan.

ii. Pengamatan (*Observation*)

Merupakan suatu metode pengumpulan data yang cukup efektif untuk mempelajari suatu sistem. Kegiatannya dengan melakukan pengamatan langsung terhadap kondisi perusahaan PT.PS Maju Bersama Medan.

b. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Penulis melakukan studi pustaka untuk memperoleh data-data yang berhubungan dengan penulisan skripsi dari berbagai sumber bacaan seperti: buku mengenai metode penelitian, pemrograman PHP dan perancangan database.

3. Spesifikasi

Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak atau *Software Requirements Specification* (SRS) adalah sebuah dokumen yang berisi pernyataan lengkap dari apa yang dapat dilakukan oleh perangkat lunak, tanpa menjelaskan bagaimana hal tersebut dikerjakan oleh perangkat lunak.

Adapun spesifikasi kebutuhan di dalam membangun perangkat lunak yang akan di rancang adalah sebagai berikut :

a. Spesifikasi Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras yang dibutuhkan yaitu :

- i. Komputer minimal Intel Pentium IV LGA 775 2,4GHz
- ii. Memori DDR1 1 Gbyte
- iii. Hardisk 80 Gbyte
- iv. VGA 256 Mbyte
- v. LAN Card / Modem

b. Spesifikasi Perangkat Lunak

Adapun spesifikasi perangkat lunak yang dibutuhkan yaitu:

- i. Sistem Operasi Windows XP keatas
- ii. Aplikasi pemrograman Dreamweaver
- iii. Database MySql
- iv. Web Server Apache

4. Desain dan Implementasi

Perancangan adalah langkah awal pada tahap pengembangan suatu barang atau sistem. Perancangan dapat didefinisikan sebagai proses untuk mengaplikasikan berbagai macam teknik dan prinsip untuk tujuan pendefinisian secara rinci suatu perangkat, proses atau sistem agar dapat direalisasikan dalam suatu bentuk fisik. Tujuan perancangan adalah menghasilkan suatu model atau penggambaran dari suatu entity yang akan dibangun kemudian.

Sedangkan Implementasi merupakan tahap pengkodean yang merupakan suatu proses translasi. Rancangan detail ditranslasikan ke dalam suatu bahasa pemrograman, proses translasi dilanjutkan bila suatu kompiler menerima *source code* sebagai masukan dan menghasilkan *object code* yang akan diterjemahkan

menjadi *machine code*. Bahasa pemrograman adalah alat yang digunakan untuk komunikasi antara manusia dan komputer

5. Verifikasi

Verifikasi program merupakan suatu metode yang digunakan untuk menjamin kebenaran suatu program. Metode ini mencegah terjadinya kesalahan dengan memberikan jaminan kebenaran berdasarkan komputasi matematis. Tentunya metode ini berbeda dengan testing yang menjamin program dengan mencari kebenaran dan kesalahan lewat sejumlah data sebagai masukan. Verifikasi program melakukan simbolisasi masukan sehingga jaminan diberikan untuk semua data yang berlaku sebagai masukan.

6. Validasi

Validasi merupakan proses untuk menunjukkan seberapa besar nilai keakuratan program terhadap kondisi-kondisi saat pemakaian sebenarnya. Proses ini menjalankan skenario berdasarkan data dan lingkungan yang merepresentasikan dunia nyata dengan menggunakan mesin testing.

Disini sistem di uji untuk melihat apakah aplikasi bisa berjalan dengan yang diharapkan yaitu berupa hasil dari pengolahan stok barang sehingga dapat di terapkan dan digunakan pada perusahaan bersangkutan.

7. Finalisasi

Finalisasi merupakan istilah generik yang merujuk pada tahapan akhir prosedur di dalam perancangan perangkat lunak yaitu dengan menginstall atau memasang perangkat lunak yang telah selesai ke dalam komputer pengguna (*user*).

1.4.2. Analisa Sistem Yang Lama Dengan Sistem Yang Akan Dirancang

Analisa sistem merupakan tahap yang paling penting dalam merancang sebuah sistem karena pada tahap analisa ini dapat dilihat bagaimana sistem yang sedang berjalan dan masalah-masalah apa saja yang sedang dihadapi

Pada PT.PS Maju Bersama Medan, stok barang masih menggunakan program Excel. Hal ini mengakibatkan pengolahan data dan laporan yang akan dihasilkan membutuhkan waktu yang lama, karena harus melihat data yang terdapat pada setiap sheet dan menyusun kembali kedalam bentuk laporan yang akan di cetak.

Sistem yang akan dirancang pada penulisan skripsi ini memanfaatkan database dalam penyimpanan data stok barang pada PT.PS Maju Bersama Medan. Data dikelompokkan berdasarkan kategori atau kelompok data ke dalam tabel yang terdapat pada database sehingga penyimpanan data dapat terstruktur dan tersusun dengan baik.

Dalam pengolahan data yang dirancang menggunakan pemrograman PHP sehingga pengguna sistem yang nantinya akan dirancang dapat melakukan stok barang secara efektif dan efisien serta dalam menghasilkan laporan atau informasi mengenai stok barang menjadi lebih mudah.

1.4.3. Pengujian/Uji Coba Sistem Yang Akan Dibuat

Pengujian adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, desain, dan pengkodean. Data yang dikumpulkan pada saat pengujian dilakukan memberikan indikasi yang baik untuk menunjukkan kualitas perangkat lunak secara keseluruhan.

Adapun pendekatan yang dilakukan penulisan skripsi ini dalam melakukan pengujian sistem yang dibuat menggunakan *Black Box Testing*. Pengujian ini bertujuan untuk menunjukkan fungsi perangkat lunak tentang cara beroperasinya, apakah pemasukan data keluaran telah berjalan sebagaimana yang diharapkan dan apakah informasi yang disimpan secara eksternal selalu dijaga kemutakhirannya.

I.5. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di bagian administrasi pada PT. PS Maju Bersama yang beralamat di Jl.Krakatau Ujung No.294 Medan.

I.6. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan skripsi sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini dijelaskan mengenai Latar Belakang, Ruang Lingkup Permasalahan, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Metodologi Penelitian, Lokasi Penelitian dan Sistematika Penulisan

BAB II : LANDASAN TEORITIS

Pada bab ini dijelaskan mengenai teori-teori yang berkaitan dengan perancangan sistem, metodologi yang digunakan serta komponen-komponen yang digunakan dalam menyelesaikan sistem yang dirancang.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini membahas tentang analisa sistem yang sedang berjalan dan evaluasi terhadap analisis sistem yang berjalan serta membuat disain sistem yang di usulkan.

BAB IV : IMPLEMENTASI

Pada bab ini berisi tentang tampilan hasil dan uji coba sistem yang dirancang.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini menjelaskan kesimpulan dan saran penulisan dari skripsi tentang rancangan sistem yang dibangun.