

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Dalam menyambut era globalisasi saat ini teknologi informasi berkembang semakin pesat, sebuah perusahaan dituntut harus mampu menyesuaikan dengan perubahan-perubahan yang terjadi, namun untuk menyesuaikan dengan perubahan-perubahan tersebut perusahaan akan cenderung berfikir tradisional dan tidak menginginkan terjadinya perubahan dalam operasionalnya, karena untuk menyesuaikan dengan perubahan-perubahan tersebut dibutuhkan banyak sekali kesulitan yang harus dihadapi perusahaan tersebut.

Teknologi informasi dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi kerja sebuah perusahaan, salah satu contohnya yaitu teknologi informasi yang bisa dimanfaatkan sebagai sarana pencatatan dan pengendalian history transaksi barang pada gudang. Penggunaan sistem yang terkomputerisasi akan lebih banyak berdampak pada efisiensi dan efektifitas pada perusahaan tersebut diantaranya akan menghemat biaya, sumber daya, waktu, dan menghasilkan keakuratan dalam hal penyajian data.

Sembada Komputer merupakan salah satu toko komputer di Yogyakarta yang menjual berbagai macam perangkat komputer, laptop, notebook, dan aksesoris komputer, setiap harinya melakukan transaksi jual beli yang berdampak pada perubahan persediaan barang yang ada di dalam toko, barang yang tersimpan

diantaranya persediaan barang-barang seperti komputer, laptop dan aksesoris yang diinventorikan sebagai stok barang untuk menjaga kebutuhan konsumen tetap terpenuhi.

Proses transaksi pada Sembada Komputer diawali pada suply barang dari supplier, kemudian pada saat pembeli ingin membeli barang pada toko tersebut, bagian pemasaran akan siap dengan stok barang yang ada, namun yang menjadi permasalahan adalah proses inventarisasi masih menggunakan proses manual yang tradisional, hal ini menimbulkan permasalahan pada kurangnya ketersediaan data ketika ada pembeli yang ingin memesan dalam jumlah yang banyak.

Proses inventarisasi akan lebih mudah jika dikendalikan dengan Sistem *Inventory Control*, karena semua transaksi yang terjadi akan tercatat dengan baik dan data yang tersedia akan menjadi lebih akurat, serta resiko terjadinya kehilangan data akan terminimalisir dengan baik.

Perubahan stok barang akan membentuk sebuah trend yang bisa digunakan untuk melihat barang mana yang tidak laku di pasaran dan barang yang sering dicari oleh konsumen, dengan sistem inventori yang baik dapat mengestimasi stok barang secara kuantitatif dan kualitatif data yang akan terjadi di masa depan berdasarkan data yang cukup relevan dan akurat dengan metode peramalan *exponential smoothing*. Kelebihan dari penggunaan metode ini adalah dapat meramalkan data yang diinginkan dalam periode yang spesifik dengan tingkat kesalahan yang rendah.

Maka di bangunlah sebuah Aplikasi *Inventrory Control Stok Barang* Berbasis *Website* Menggunakan Metode *Brown's Double Exponential Smoothing* pada Sembada Komputer, dengan menggantikan sistem manual yang lama dengan sistem yang terkomputerisasi akan sangat membantu dan mempermudah pengendalian stok barang di Sembada Komputer.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang terjadi pada Sembada Komputer yang dijelaskan pada latar belakang masalah, dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana caranya agar transaksi jual beli pada Sembada Komputer dapat tersimpan dengan rapi, dan memberikan kemudahan dalam pencarian historikal transaksi yang pernah terjadi?
2. Bagaimana caranya agar pemilik Sembada Komputer dapat memprediksi stok barang yang harus disediakan pada bulan yang akan datang?
3. Bagaimana caranya agar pemilik Sembada Komputer dapat melihat laporan persediaan barang setiap bulannya dengan cepat?

1.3. Batasan Masalah

Aplikasi Inventori memiliki ruang lingkup yang cukup luas dan kompleks, agar penelitian ini menjadi lebih fokus, maka penulis membatasi masalah yang akan di bahas, meliputi :

1. Pengguna dari sistem ini terdiri dari Admin barang, owner, dan bagian petugas barang.

2. Masalah yang berkaitan dengan jaminan keamanan data dan jaringan tidak dibahas dalam penelitian ini.
3. Dalam penelitian ini hanya sampai pada bagian pengelolaan barang di dalam toko dan peramalan terhadap barang yang ada di dalam toko.
4. Permintaan barang merupakan variabel bebas dan bersifat random.
5. Penelitian ini hanya membahas sampai pada tahapan testing dan implementasi rancangan hingga menjadi program aplikasi.

1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk membangun aplikasi Inventory Control pada Sembada Komputer.
2. Dapat menghasilkan sistem peramalan terhadap barang yang dapat membantu owner membuat keputusan strategik.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagi Sembada Komputer
 - a) Sebagai alternatif baru bagi toko Sembada Komputer dalam manajemen stok barang yang dimiliki.
 - b) Menjadi pertimbangan bagi pihak Sembada Komputer dalam meningkatkan efisiensi dan efektifitas dari kinerja tokonya.

2. Bagi mahasiswa
 - a) Syarat untuk menyelesaikan pendidikan program studi strata 1 jurusan Sistem Informasi STIMIK AMIKOM Yogyakarta.
 - b) Menerapkan ilmu yang telah didapat selama menempuh pendidikan di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.
3. Bagi pembaca
 - a) Menambah wawasan dan pengetahuan pembaca.
 - b) Sebagai acuan atau perbandingan dalam penelitian dengan topik yang sejenis.

1.6. Metode Penelitian

1.6.1. Metode Pengumpulan Data

Dalam menunjang pencarian data dan fakta, penyusunan akan menggunakan berbagai tahapan pengumpulan data yang dilakukan penulis, antara lain :

1. Observasi

Penyusunan melakukan pengamatan secara langsung terhadap **Sembada Komputer**.

2. Metode Kearsipan

Penyusunan melakukan pengumpulan data dengan cara membaca dan mempelajari data-data yang sudah ada yang berhubungan dengan permasalahan yang di teliti

3. Metode Kepustakaan

Mengambil beberapa referensi yang berhubungan dengan permasalahan yang ada dalam penelitian ini dengan buku-buku referensi dari perpustakaan maupun dari artikel yang ada di dalam internet.

4. Metode wawancara

Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengadakan tanya jawab secara langsung terhadap **Sembada Komputer** terhadap berbagai hal yang diperlukan dalam penelitian.

1.6.2. Metode Analisis

Dalam melakukan analisis peneliti menggunakan metode analisis PIECES (*Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, dan Service*), dengan melakukan analisis PIECES ini maka didapatkan masalah utama dan dapat melakukan peningkatan dari sistem yang lama.

1.6.3. Metode Perancangan

Metode perancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *Entity Relationship Diagram* untuk mendapatkan struktur tabel data yang ideal, dan *Data Flow Diagram* untuk menggambarkan proses yang dibutuhkan.

1.6.4. Metode Pengembangan

Metodologi pengembangan sistem yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan terstruktur, tujuan pendekatan terstruktur adalah agar pada akhir pengembangan perangkat lunak dapat memenuhi kebutuhan user, dilakukan tepat waktu, tidak melampaui anggaran biaya, mudah dipergunakan, dan mudah dipahami.

Dan model yang digunakan yaitu model sekuensial linier, atau lebih sering disebut model air terjun, terdiri dari tahapan perencanaan sistem (rekayasa sistem), analisa kebutuhan, desain, penulisan program, pengujian dan perawatan sistem

1.6.5. Metode Testing

Teknik yang digunakan peneliti untuk menguji apakah perangkat lunak yang dihasilkan telah memenuhi kebutuhan dengan white-box testing dan black-box testing.

1.7. Sistematika Penulisan

Agar penyajian laporan mudah dipahami, maka penulisan laporan ini akan disusun secara sistematika dan terstruktur dalam 5 bab, masing masing bab akan diuraikan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini akan di uraikan Latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode pengumpulan data dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini merupakan tinjauan pustaka, menguraikan teori-teori yang mendiskripsikan pengertian, kegunaan sistem informasi inventori control.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tentang tinjauan umum yang menguraikan analisa keseluruhan permasalahan, serta pemecahan masalah yang dihadapi berkaitan dengan kegiatan dalam perancangan Aplikasi Inventori Control.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tentang pembahasan dan implementasi rancangan program aplikasi yang dibuat.

BAB V : PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian dan saran-saran yang diberikan.