

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pada saat ini perkembangan teknologi semakin maju dengan pesat. Hampir setiap detik terjadi inovasi-inovasi baru terhadap teknologi. Tentunya perkembangan teknologi tersebut akan membuat laju informasi di dunia ini semakin cepat saja. Laju informasi yang begitu cepatnya membuat manusia harus mampu mengolah berbagai informasi yang ada untuk memperoleh suatu hasil data yang diinginkan.

Internasional Komputer sebagai perusahaan yang bergerak di dunia komputer juga harus mengikuti kemajuan jaman demi kemudahan dalam mengelola perusahaan tersebut. Internasional Komputer merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang penjualan dan pembelian yang berhubungan dengan laptop, komputer dan perangkat penunjangnya. Selain bergerak di bidang penjualan dan pembelian laptop maupun komputer, di Internasional Komputer juga menerima servis laptop, komputer, dan juga printer.

Internasional Komputer merupakan sebuah perusahaan yang berkembang dengan pesat dan termasuk perusahaan yang besar, di Internasional Komputer pencatatan stok laptop baik baru maupun bekas masih dilakukan dengan menggunakan cara manual yang dicatat ke dalam buku yang kemudian dilanjutkan dengan mencatatnya ke dalam *software* Microsoft Office Excel, sedangkan yang mencatat dengan cara manual dan yang menggunakan Microsoft Office Excel dilakukan oleh 2 pegawai yang berbeda. *Database* yang selalu di-*update* hanya dilakukan pada pencatatan manual saja, sedangkan *database* pada Microsoft Office Excel hanya di-*update* ketika pimpinan menginginkan laporan stok laptop.

Sehubungan dengan alasan tersebut, maka dirancanglah sebuah sistem yang meringkas pencatatan stok laptop dan juga mencatat stok laptop yang siap untuk dijual. Untuk memecahkan masalah yang terjadi maka dibuatlah Tugas

Akhir yang berjudul “Sistem Komputerisasi Pencatatan Stok Laptop di Internasional Komputer”.

1.2. Perumusan Masalah

Dari latar belakang masalah yang sudah dipaparkan sebelumnya, maka dapat dirumuskan permasalahan yang terjadi, yaitu : “Bagaimana membangun sebuah sistem komputerisasi pencatatan stok laptop yang cepat, ringkas, *update* dan bisa dicek oleh pegawai baik bagian penjualan maupun bagian gudang?”

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah dari pembuatan sistem komputerisasi pengolahan data pencatatan stok laptop di Internasional Komputer adalah:

- 1) *Input* data laptop baru dan laptop bekas.
- 2) Pada bagian gudang meliputi pencatatan barang masuk dan barang keluar, saat barang masuk dicatat dari mana laptop berasal, spesifikasi, dan harga belinya.
- 3) Pada bagian penjualan meliputi pencatatan barang keluar tanggal berapa, siapa pegawai yang menjual dan harga jualnya.
- 4) Aplikasi ini digunakan oleh bagian gudang, penjualan, dan *admin* dengan *login* yang berbeda.

1.4. Tujuan dan Manfaat

1.4.1. Tujuan

Tujuan Tugas Akhir ini adalah membangun sistem komputerisasi pencatatan stok laptop di Internasional Komputer.

1.4.2. Manfaat

a) Bagi Internasional Komputer

1. Internasional Komputer akan memiliki sistem pencatatan stok laptop yang lebih baik.
2. Internasional Komputer diuntungkan dengan meningkatnya kinerja pegawai, karena pencatatan stok laptop sekarang menjadi lebih singkat.

b) Bagi Pegawai Internasional Komputer

1. Pegawai akan dipermudah pekerjaannya dikarenakan semua pegawai bisa mengetahui daftar stok laptop yang telah diperbaharui.
2. Stok laptop menjadi lebih jelas sekaligus mempermudah pegawai melakukan pengecekan stok laptop baru maupun bekas.

c) Bagi Mahasiswa

1. Mahasiswa menyusun Tugas Akhir untuk memperoleh gelar sarjana program studi teknik informatika di Universitas Sahid Surakarta.
2. Mahasiswa memiliki bekal dalam merancang sebuah sistem yang dapat dijadikan pengalaman untuk masuk dalam dunia kerja.

1.5. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penyusunan Tugas Akhir ini adalah :

a) *Observasi*

Metode observasi adalah pengambilan data dengan mempelajari literatur, yang berupa buku-buku yang berhubungan dengan aplikasi guna mendukung pembuatan tugas akhir sampai dengan penyusunan laporan.

b) *Interview*

Pengumpulan data secara wawancara adalah usaha untuk mengumpulkan informasi dengan mengajukan sejumlah pertanyaan secara lisan untuk mengumpulkan data secara bertatap muka langsung dengan yang diwawancarai (pegawai Internasional Komputer). Dengan teknik ini peneliti dapat memperoleh jawaban dari setiap pertanyaan secara bebas dan terbuka serta tingkat kebenarannya dapat diperoleh dari hasil jawaban wawancara.

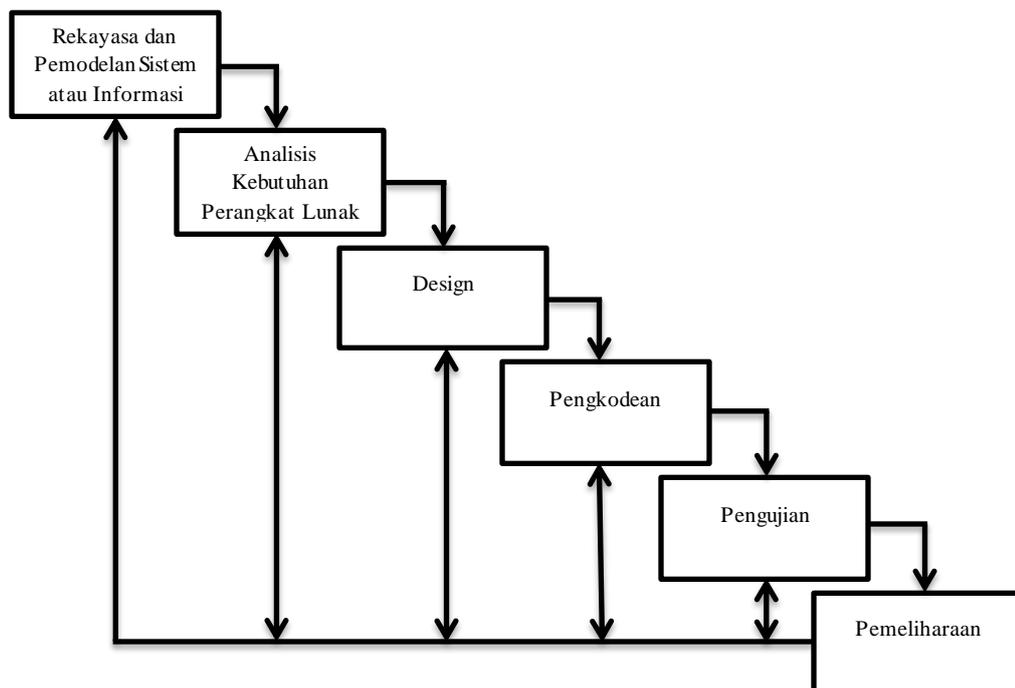
c) *Literatur*

Metode pengumpulan data dengan cara membaca atau mempelajari buku-buku yang berhubungan dengan pembuatan aplikasi yang mendukung untuk penyusunan tugas akhir.

d) *Pengembangan Sistem*

Model pengembangan sistem perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah Model Sekuensial Linier atau *Waterfall Development Model*,

model ini merupakan paradigma model pengembangan perangkat lunak paling tua, dan paling banyak dipakai. Model ini mengusulkan sebuah pendekatan perkembangan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang dimulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh tahapan analisis, desain, kode, pengujian, dan pemeliharaan.



Gambar 1.1. Diagram *Waterfall Development Model*

Gambar 1.1 di atas merupakan tahapan-tahapan pengembangan Model Sekuensial Linier atau *Waterfall Development Model* dan bisa diterangkan sebagai berikut:

1) Rekayasa dan Pemodelan Sistem atau Informasi

Langkah pertama dimulai dengan membangun keseluruhan elemen sistem dan memilah bagian-bagian mana yang akan dijadikan bahan pengembangan perangkat lunak, dengan memperhatikan hubungannya dengan *hardware*, *user*, dan *database*.

2) Analisis kebutuhan perangkat lunak

Pada proses ini, dilakukan penganalisaan dan pengumpulan kebutuhan sistem yang meliputi domain informasi, fungsi yang dibutuhkan untuk kerja atau

performasi dan antarmuka. Hasil penganalisaan dan pengumpulan tersebut didokumentasikan dan diperlihatkan kembali kepada pelanggan.

3) Desain

Pada proses desain, dilakukan penerjemahan syarat dari kebutuhan sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuatnya proses pengkodean (*coding*). Proses ini berfokus pada struktur data, arsitektur *interface*, dan detail algoritma procedural.

4) Pengkodean

Pengkodean merupakan proses menterjemahkan perancangan desain ke bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, dengan menggunakan bahasa pemrograman.

5) Pengujian

Setelah proses pengkodean selesai, dilanjutkan dengan proses pengujian pada program perangkat lunak, baik pengujian logika internal, maupun pengujian eksternal fungsional untuk memeriksa segala kemungkinan terjadinya kesalahan dan memeriksa apakah hasil dari pengembangan tersebut sesuai dengan hasil yang diinginkan.

6) Pemeliharaan

Proses pemeliharaan merupakan bagian paling akhir dari siklus pengembangan dan dilakukan setelah perangkat lunak dipergunakan. Kegiatan yang dilakukan pada proses pemeliharaan antara lain:

- a) *Corrective Maintenance* : yaitu mengoreksi apabila terdapat kesalahan pada perangkat lunak, yang baru terdeteksi pada saat perangkat lunak dipergunakan.
- b) *Adaptive Maintenance* : yaitu dilakukannya penyesuaian atau perubahan sesuai dengan lingkungan yang baru, misalnya *hardware*, *peripheral*, sistem operasi baru, atau sebagai tuntutan atas perkembangan sistem komputer sebagai contoh penambahan *driver*.
- c) *Perfektive Maintenance* : bila perangkat lunak sukses dipergunakan oleh pemakai, pemeliharaan ditujukan untuk menambah kemampuannya seperti memberikan fungsi-fungsi tambahan, peningkatan kerja dan sebagainya.

1.6. Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metode penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini memuat teori tentang Sistem Informasi, pengertian stok barang atau inventori, pengertian pencatatan, teori basis data, tinjauan pustaka, teori normalisasi, alat bantu perancangan sistem, dan metode penentuan kualitas perangkat lunak.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menerangkan langkah-langkah dalam pembuatan sistem komputerisasi pencatatan stok laptop di Internasional Komputer.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM DAN ANALISIS HASIL

Bab ini memuat mengenai implementasi program dan pengujian sistem.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini memuat kesimpulan yang diperoleh dalam penulisan Tugas Akhir dan saran-saran untuk pengembangan yang lebih lanjut.