BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Informasi menjadi faktor penting yang dibutuhkan banyak orang, baik dalam perkembangan dunia usaha, pariwisata dan pendidikan. Seiring berkembangnya informasi, penggunaan teknologi komputerisasi sangat berperan penting dalam mengembangkan suatu instansi atau perusahaan. Seiring waktu berjalan teknologi akan terus berkembang. Teknologi informasi yang kuat akan menjadi *competitive edge* bagi perusahaan dan sekaligus menjadi *entry barrier* (Fasio, 1994). Perusahaan yang sudah mapan dan maju biasanya sudah bisa mengatur manajemen persediaan untuk menunjang produk dan jasa yang mereka jual kepada *customer*. Kadang jika perusahaan itu tidak bisa mengatur persediaannya seperti produk mereka sendiri atau produk setengah jadi dan produk mentah kadang juga bisa menghambat proses dari pembuatan produk tersebut atau kadang juga bisa menghambat pelaksanaan jasa yang ditawarkan oleh perusahaan.

PT Malindo Food Delight adalah salah satu anak perusahaan TP Malindo Feelmill, tbk. PT Malindo Feelmill ini adalah perusahaan yang sudah berkembang sejak awal tahun 2000 yang bergerak dalam bidang produksi bahan makanan berlokasi di Cikarang Jawa Barat, sedangkan PT Malindo Food Delight ini adalah salah satu anak perusahaan PT Malindo Feelmill yang baru terampung dan mulai berproduksi pada pertengahan tahun 2012. PT Malindo Food Delight adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang pemasaran produksi makanan siap saji di daerah Jawa Barat terutama di daerah Bandung dan kabupaten Bandung.

Seperti perencanaan pemesanan di PT Malindo Food Dilight masih bersifat konvensional dalam arti hanya berdasarkan perkiraan saja tanpa menggunakan suatu metode, sehingga kemungkinan sering terjadinya kesalahan dalam menentukan kebijakan pemesanan produk, hal ini menyebabkan biaya persediaan produk yang tidak efisien dikarenakan persediaan produk digudang terlalu banyak dan kadang kosong sehingga costumer yang memesan produk

melalui sales tidak terpenuhi sehingga dapat merugikan perusahaan. Masalah lain yang dihadapi yaitu dalam pembuatan laporan penerimaan dan pengeluaran produk, petugas bagian admin gudang membutuhkan waktu yang cukup lama dan hasil yang diperoleh tidak akurat, hal tersebut dikarenakan pihak admin gudang perlu mengecek satu persatu data dari proses transaksi yang dilakukan. Masalah lain yang dihadapi yaitu tidak adanya informasi mengenai data persediaan produk yang ada di gudang untuk sales admin dan sales dikarenakan belum adanya sistem yang mendukung untuk menyediakan informasi, hal ini mengakibatkan kurang efisiennya pekerjaan untuk menghasilkan sebuah laporan yang baik.

Dengan ditemukannya permasalahan yang ada, maka PT Malindo Food Delight membutuhkan suatu sistem informasi yang mampu memperkirakan produk yang akan dipesan, mempermudah admin gudang dalam pembuatan laporan penerimaan dan pengeluaran produk dan mempermudah pegawai bagian lain yaitu sales dan sales admin untuk mengetahui data persediaan produk digudang. Berdasarkan latar belakang tersebut maka judul yang ditetapkan dalam tugas akhir ini yaitu " **PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI *INVENTORY CONTROL* DI PT MALINDO FOOD DELIGHT**".

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka masalah yang dapat di identifikasikan adalah sebagai berikut :

1. Sulitnya admin gudang dan suverpisor dalam memperkirakan jumlah produk yang akan di pesan agar persediaan produk di gudang tetap ada.
2. Dalam pembuatan laporan penerimaan dan pengeluaran produk memerlukan waktu yang lama karena harus memeriksa semua data serta mencocokannya untuk menghasilkan laporan yang relevan dan cara kerja seperti ini dinilai tidak efektif.
3. Sulitnya akses sales untuk mengetahui informasi mengenai data persediaan produk yang ada di gudang.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk membangun Sistem Informasi *Inventory Control* di PT Malindo Food Delight.

Sedangkan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Memudahkan admin gudang dan suverpisor dalam memperkirakan jumlah produk yang akan di pesan agar persediaan produk di gudang tetap ada.
2. Mempermudah pegawai gudang dalam pembuatan laporan penerimaan dan pengeluaran produk serta stok produk sehingga terdapat kecocokan dan laporan yang relevan.
3. Memberikan kemudahan bagi sales untuk mengetahui informasi mengenai data persediaan produk yang ada di gudang.

1.4 Batasan Masalah

Pembatasan masalah dilakukan agar penulisan tugas akhir dapat memberikan pemahaman yang terarah dan sesuai dengan yang diharapkan. Agar pembahasan tidak menyimpang dari pokok perumusan masalah yang ada, maka perlu adanya batasan sebagai berikut :

1. Data yang akan diolah merupakan seluruh data persediaan produk, data produk keluar, data produk masuk gudang, data pemesanan produk, data stok produk, data admin sales, data sales, data admin gudang.
2. Proses yang terdapat pada sistem yang dibangun adalah mengolah data persediaan produk, mengolah data produk keluar (penjualan), mengolah data produk masuk (pemesanan), mengolah data hak akses, mengolah data master.
3. Keluaran yang dihasilkan berupa informasi mengenai data stok produk, laporan pemesanan produk, laporan penjualan untuk bulanan ataupun harian.
4. Pengontrolan persediaan akan menghasilkan laporan kegiatan bagian admin gudang dan menjadi rekapitulasi data di setiap bulan.
5. Sistem Informasi *Inventory control* yang dibangun adalah berbasis *web*.

6. Analisis dan perancangan sistem baru dibangun berdasarkan aliran sistem yang sudah ada dengan menggunakan analisis data terstruktur, dimana *tools* yang digunakan adalah *flowmap* untuk menggambarkan proses dalam prosedur yang sedang berjalan, *Entity Relationship Diagram (ERD)* untuk menggambarkan struktur objek data dan *Data Flow Diagram (DFD)* untuk menggambarkan proses yang.
7. Perangkat lunak yang digunakan yaitu bahasa pemrograman PHP5 dan *Database Management System* dalam sistem informasi *Inventory Control* di PT Malindo Food Delight yang akan digunakan adalah MySQL versi 5.0
8. Metode peramalan yang sesuai adalah Double Moving Average. Hal ini didasarkan karena data penjualan menunjukkan adanya trend meningkat. Double Moving Average merupakan salah satu metode yang cocok digunakan dalam proses peramalan untuk data yang memiliki trend meningkat.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1.5.1 Tahap pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Studi Pustaka.

   Studi pustaka digunakan untuk mengumpulkan data kepustakaan dengan menggunakan berbagai *literature* yang menunjang dan berkaitan dengan materi yang diambil meliputi pengumpulan buku-buku sumber dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian termasuk informasi dari internet.

b. Observasi.

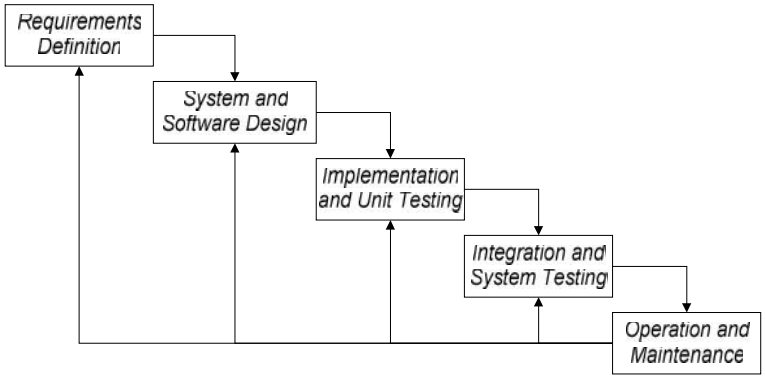
   Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil.

c. Interview.

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung dengan narasumber yang terkait dengan permasalah yang diambil.

1.5.2 Tahap pembuatan perangkat lunak.

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan yaitu metode *Waterfall*. *Waterfall Model* adalah sebuah metode pengembangan *software* yang bersifat sekuensial dan terdiri dari beberapa tahap yang saling terkait seperti terlihat pada gambar 1.1 berikut :



Gambar 1. 1 *Waterfall (Sommerville, 2011).* [1]

a. Kebutuhan Sistem

Tujuan dilakukan tahapan ini untuk memahami sistem yang sedang berjalan untuk mendefinisikan permasalahan sistem sehingga selanjutnya dapat menentukan kebutuhan sistem secara garis besar sebagai persiapan ke tahap perancangan.

b. Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

Proses pengumpulan kebutuhan diintensifkan dan difokuskan, khususnya pada *software*. Untuk memahami sifat program yang dibangun, analis harus memahami domain informasi, tingkah laku, unjuk kerja, dan *interface* yang diperlukan. Kebutuhan baik untuk sistem maupun *software* didokumentasikan dan dilihat lagi dengan pelanggan.

c. Desain Perangkat Lunak

Pada tahap perancangan ini diberikan gambaran umum yang jelas kepada pengguna dan rancang bangun yang lengkap tentang sistem yang akan dikembangkan kepada pihak-pihak yang terlibat dalam pengembangan sistem. Tahap perancangan ini digunakan untuk persiapan implementasi. Desain dilakukan dengan menggunakan pemodelan terstruktur.

d. Implementasi Perangkat Lunak

Setelah tahap perancangan sistem selanjutnya dilakukan konversi rancangan sistem kedalam kode-kode bahasa pemrograman yang diinginkan. Pada tahap ini dilakukan pembuatan komponen-komponen sistem yang meliputi modul program, antarmuka, dan basis data. Bahasa pemrograman yang akan digunakan adalah PHP dan menggunakan DBMS Mysql.

e. Uji Mesin Formal Informasi Perangkat Lunak

Tahap pengujian ini dilakukan untuk mendapatkan serta memastikan bahwa perangkat lunak yang dihasilkan adalah valid dan sesuai dengan kebutuhan yang telah dideskripsikan.

f. Operasi dan Perawatan

Pada tahap ini perangkat lunak sudah diserahkan kepada pengguna. Pada tahap ini dilakukan evaluasi terhadap sistem yang baru untuk mengetahui apakah sistem telah memenuhi tujuan yang ingin dicapai. Dari hasil evaluasi ini dimungkinkan untuk melakukan perubahan-perubahan yang diperlukan terhadap sistem agar sistem senantiasa dapat digunakan dengan baik.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang permasalahan, mencoba merumuskan inti permasalahan yang dihadapi, menentukan madsut dan tujuan, yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang profil perusahaan dan menjelaskan landasan teori dalam penulisan tugas akhir ini mencangkup pengertian sistem, informasi, sistem informasi, basis data, analisis sistem, kamus data, teknologi informasi, PHP dan Mysql versi 5.0.

BAB III. ANALISIS MASALAH DAN PERANCANGAN SISTEM

Membahas analisis kebutuhan dalam membangun perangkat lunak, analisis sistem yang sedang berjalan sesuai dengan metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan. Terdapat pula perancangan antarmuka untuk aplikasi yang akan dibangun sesuai dengan hasil analisis yang telah dibuat. Model dalam perancangan yang akan digunakan adalah pemodelan terstruktur.

BAB IV. PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI

Membahas hasil implementasi dari hasil analisis dan perancangan yang telah dibuat disertai juga dengan hasil pengujian yang dilakukan di PT. Malindo Food Delight sehingga diketahui apakah sistem yang dibangun ssudah memenuhi syarat sebagai aplikasi yang mudah digunakan.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari uraian proses pembangunan sistem informasi serta saran atau masukan guna memperoleh kesempurnaan aplikasi ini di masa yang akan datang.