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 komputerisasi sangat berperan penting dalam mengembangkan suatu instansi atau perusahaan. Perkembangan ini harus dilengkapi dengan sarana yang mendukung efektifitas dan efisiensi kerja.

PD Nabila Kosmetik merupakan sebuah perusahaan dagang yang bergerak dibidang penjualan kosmetik yang didirikan oleh sebuah keluarga besar di kota Bogor pada tahun 2005. Saat ini PD Nabila Kosmetik memiliki 8 orang karyawan dan 4 tim sales, dimana setiap timnya terdiri dari 8 orang sales. Sistem penjualan yang dilakukan PD Nabila Kosmetik yaitu melalui para sales yang melakukan demo produk ke tempat-tempat tertentu dimana para pelanggan tetap dan pelanggan baru dapat memesan produk-produk yang dijual.

Dalam proses bisnisnya, PD Nabila Kosmetik belanja secara langsung ke toko grosiran untuk membeli barang yang dibutuhkan lalu melakukan pembukuan untuk mengolah seluruh data barang yang masuk oleh karyawan. Sementara sales setelah melakukan aktivitas seperti demo produk, satu per satu harus melaporkan produk apa saja yang sudah terjual kepada pimpinan, kemudian diserahkan kepada karyawan untuk melakukan pembukuan pengolahan data barang yang keluar.

Sistem yang sedang berjalan saat ini, terdapat beberapa kendala contohnya dalam proses pendataan data kebutuhan penjualan. Proses pendataan kebutuhan penjualan masih dilakukan secara manual sehingga menyebabkan pendataan kurang dapat memberi informasi yang akurat terhadap data kebutuhan penjualan.

Hal lainnya yaitu masalah persediaan barang. Dalam memenuhi kebutuhan barang yang dijual oleh sales, PD Nabila Kosmetik belum memiliki perencanaan pembelian yang dapat memprediksi stok barang yang ada terhadap penjualan yang akan datang, sehingga stok barang yang berlebihan dapat menimbulkan tambahan

biaya penyimpanan dan tidak efisien. Begitu juga sebaliknya, kekurangan stok barang berakibat tidak terpenuhinya permintaan barang dari sales. Hal tersebut dapat mengganggu pelayanan terhadap konsumen karena membutuhkan waktu yang lebih dalam pengadaan barang.

Kendala lain dari sistem yang sedang berjalan saat ini, belum adanya sistem yang dapat memonitoring tingkat penjualan tim sales. Hal tersebut memperlambat pimpinan dalam memantau kinerja dan melakukan evaluasi terhadap sales.

Dengan ditemukannya permasalahan yang ada, maka PD Nabila Kosmetik membutuhkan suatu sistem informasi yang mampu mengolah data kebutuhan penjualan dan stok barang, memprediksi penjualan bulan selanjutnya dan memonitoring tingkat penjualan tim sales. Untuk memprediksi penjualan bulan selanjutnya dilakukan analisis peramalan menggunakan metode *single exponential smoothing,* karena metode ini dinilai cocok dengan data yang ada di PD Nabila Kosmetik. Berdasarkan latar belakang tersebut maka judul yang ditetapkan dalam penelitian ini yaitu **"SISTEM INFORMASI *INVENTORY* DENGAN MEMANFAATKAN METODE *SINGLE EXPONENTIAL SMOOTHING* UNTUK PERAMALAN PENJUALAN PRODUK DI PD NABILA KOSMETIK BOGOR".**

1.2 Identifikasi Masalah

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

1. Belum adanya sistem informasi yang dapat mengelola seluruh data penjualan dan data stok barang.
2. Sulitnya pimpinan dalam memperkirakan penjualan bulan selanjutnya sehingga sulit menentukan barang yang akan dibeli.
3. Sulitnya pimpinan untuk memonitoring tingkat penjualan tim sales.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penelitian tugas akhir ini adalah untuk membuat suatu sistem informasi di PD Nabila Kosmetik.

Sedangkan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Mempermudah PD Nabila Kosmetik dalam mengelola seluruh data penjualan dan stok barang.
2. Mempermudah pimpinan dalam memperkirakan penjualan bulan selanjutnya dan menentukan barang yang akan dibeli.
3. Mempermudah pimpinan untuk memonitoring tingkat penjualan tim sales.

1.4 Batasan Masalah

Karena banyaknya hal yang secara tidak langsung dapat mempengaruhi sistem informasi, maka batasan masalah yang akan dibatasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Data yang akan diolah merupakan seluruh data penjualan, data stok barang yang masuk dan keluar, data sales dan data wilayah.
2. Dalam menentukan perencanaan pembelian bulan selanjutnya, dilakukan analisis peramalan menggunakan metode *single exponential smoothing* dengan nilai α 0.4, dimana perhitungan peramalan mengacu kepada penjualan selama 12 bulan terakhir.
3. Grafik penjualan yang ditampilkan adalah grafik penjualan per tim, per sales, per wilayah dan tingkat penjualan selama 12 bulan terakhir terhadap kategori barang.
4. Pencetakan laporan yang ditampilkan dalam sistem informasi ini yaitu laporan stok barang terbaru, laporan penjualan per tanggal dan rekap penjualan selama 1 bulan.
5. Sistem informasi ini tidak menangani proses penggajian sales maupun karyawan.

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 digunakan.
7. Aplikasi yang dibangun berbasis desktop dan client server, dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0 dan Mysql sebagai *database*-nya.

1.5 Metodologi Penelitian

Tahap-tahap yang digunakan dalam penelitian 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 , jurnal , dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian termasuk informasi dari internet.

b. Observasi

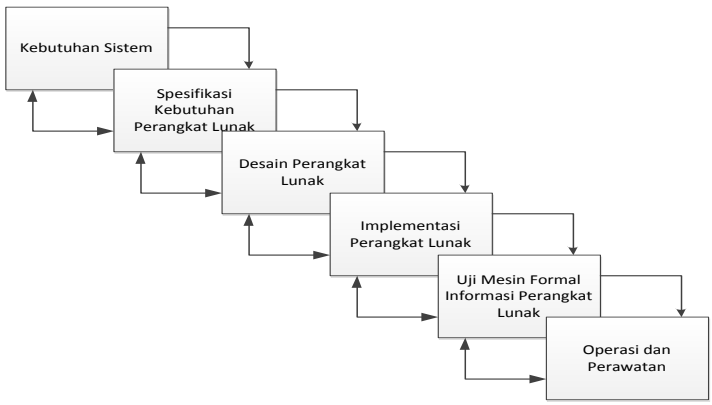
Observasi lapangan yang dilakukan yaitu dengan terjun langsung ke tempat tujuan penelitian di PD Nabila Kosmetik. Tujuan dari observasi lapangan ini adalah untuk mengetahui situasi dan kondisi, serta masalah yang terjadi di PD Nabila Kosmetik agar dapat memperoleh data yang diperlukan secara langsung.

c. Interview

Wawancara yang dilakukan yaitu dengan cara tanya jawab dengan narasumber di PD Nabila Kosmetik. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk mendapatkan data yang akurat langsung dari narasumber.

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*

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 Visual Basic 6.0 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 tujuan dan kegunaan penelitian, yang

kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, asumsi, serta sistematika penulisan.

BAB II. LANDASAN TEORI

Membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan serta tinjauan terhadap penelitian-penelitian serupa yang telah pernah dilakukan sebelumnya termasuk sintesisnya. Hal-hal terkait yang akan dibahas dibagian awal adalah profil tempat penelitan. Terdapat pula tinjauan pustaka tentang landasan teori yang mendasari pembangunan sistem informasi ini seperti pengertian sistem, informasi, sistem informasi, basis data, peramalan, analisis sistem, kamus data, teknologi informasi, Microsoft Visual Basic 6.0 dan Mysql.

BAB III. ANALISIS 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. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Membahas hasil implementasi dari hasil analisis dan perancangan yang telah dibuat disertai juga dengan hasil pengujian yang dilakukan di PD Nabila Kosmetik sehingga diketahui apakah sistem yang dibangun sudah memenuhi syarat sebagai aplikasi yang mudah digunakan.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dan saran yang sudah diperoleh dari hasil penelitian tugas akhir.