BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

JNE merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pengiriman dan logistik yang bermarkas di Jakarta, Indonesia. Nama resminya adalah Tiki Jalur Nugraha Ekakurir dan menjadi salah satu perusahaan kurir terbesar di Indonesia. JNE melayani pengiriman dalam kota, pengiriman domestik, pengiriman internasional, cargo internasional laut dan udara, *trucking & moving* serta pergudangan, *custom clearance,* pengawalan bandara dan transfer uang.

Pada saat ini kendala yang dihadapi oleh PT JNE Perwakilan Cabang Batununggal Bandung ialah pendataan barang inventaris yang belum terorganisir. Pendataaan barang inventaris sudah dilakukan secara terkomputerisasi, yaitu dengan menggunakan *Microsoft Excel*. Namun, pengguna masih lambat dalam pencarian data barang dan sulitnya dalam membuat laporan pemasukan dan pengeluaran barang inventaris. Dalam pendataan barang pun masih membutuhkan waktu yang cukup lama. Kurang amannya data dan keterbatasan akan informasi pun menjadi salah satu faktor bagi pengguna untuk merubah sistem menjadi lebih baik. Sistem yang paling memungkinkan untuk proses pendataan barang yaitu *Database System. Database System* yaitu suatu sistem yang digunakan untuk menyimpan dan mengolah data yang semakin berkembang sehingga dapat disimpan dengan benar dan memiliki tingkat keamanan yang baik serta kemampuan untuk mudah diakses.

Keuntungan menggunakan sistem penyimpanan basis data yaitu data yang merupakan komponen penting dapat tersimpan dengan baik dan data yang ditampilkan benar apa adanya tanpa ada penambahan atau pun pengurangan. Selain itu hak akses untuk melihat data dapat diatur sehingga pihak yang memang tidak diijinkan untuk melihat data tidak akan dapat melihat data tersebut. Dengan menggunakan sistem basis data, data pun dapat menjadi akurat dan mudah diubah jika diperlukan dimana perubahan data tersebut hanya dapat dilakukan oleh pihak yang memang memiliki kewenangan untuk mengubah data.

Pendataan barang inventoris di PT JNE Perwakilan Cabang Batununggal Bandung pun masih bersifat *stand alone* dimana pendataannya hanya diakses oleh satu *client* saja pada satu komputer. Hal ini mengakibatkan kurang efektif apabila kedepannya data yang diolah semakin besar. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka dibuat suatu sistem *client-server* sehingga pendataan barang inventaris dapat diakses oleh banyak *client* komputer pada lingkup jaringan lokal di PT JNE Perwakilan Cabang Batununggal Bandung dimana database terletak pada suatu server sebagai pusat.

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan sebelumnya, maka dapat disimpulkan dalam memecahkan masalah tersebut ialah dengan membangun suatu sistem informasi pengolahan data barang untuk menyusun laporan penelitian dengan judul **"SISTEM INFORMASI PENGELOLAHAN DATA BARANG INVENTARIS DI PT JNE PERWAKILAN CABANG BATUNUNGGAL BANDUNG".**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan yang timbul diantaranya, yaitu :

1. Proses pendataan barang inventaris membutuhkan waktu yang cukup lama.
2. Lambatnya proses pencarian data barang inventaris.
3. Sulitnya dalam membuat laporan keluar masuk barang inventaris.
4. Kurangnya tingkat keamanan data.
5. Kurang efektifnya pendataan barang karena pendataan hanya dapat diakses oleh satu *client* komputer.

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Maksud diadakan penelitian ini adalah untuk membangun Sistem Informasi Pengelolahan Data Barang Inventaris pada PT JNE Perwakilan Cabang Batununggal Bandung.

1.3.2 Tujuan

Ada beberapa tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Membangun sistem informasi data barang inventaris agar mempercepat proses pendataan barang.
2. Mempercepat proses pencarian data barang inventaris dengan membangun sistem *database*.
3. Mempermudah dalam membuat laporan keluar masuk barang inventaris.
4. Meningkatkan keamanan data agar data tidak hilang.
5. Meningkatkan efektifitas pendataan barang dimana pendataan dapat diakses oleh banyak *client*.

1.4 Batasan Masalah

Pada Sistem Informasi Pengelolahan Data Barang Inventaris ini terdapat beberapa batasan masalah, diantaranya yaitu :

1. Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrogaman *Delphi* dan *MySQL* sebagai *DBMS (Data Base Management System).*
2. Aplikasi ini hanya digunakan oleh petugas di PT JNE Perwakilan Cabang Batununggal Bandung.
3. Data yang diolah meliputi data petugas, data barang, data agen, data masuk barang dan data keluar barang.
4. Proses yang ada meliputi pengolahan data petugas, pengolahan data barang, pengolahan data agen, pengolahan data masuk barang dan pengolahan data keluar barang.

5. Keluaran yang dihasilkan meliputi informasi petugas, informasi agen, informasi dan laporan barang, masuk barang dan keluar barang.
6. Pendekatan pemodelan analisis dalam pembangunan aplikasi ini adalah pendekatan pemodelan terstruktur dan tools untuk memodelkan aplikasi ini adalah *Flowmap, DFD (Data Flow Diagram)* dan *ERD (Entity Relationship Diagram).*
7. Aplikasi ini berbasis *desktop* dan bersifat *client-server.*
8. Perangkat Lunak pendukung dalam pembuatan Aplikasi yaitu *Borland Delphi 7, WampServer, Microsoft Office Visio 2007,* dan *Php MyAdmin.*

1.5 Metode Penelitian

Metode-metode yang digunakan untuk merancang dan menyelesaikan masalah dalam pembuatan Sistem Informasi Pengelolahan Data Barang Inventaris pada PT JNE Perwakilan Cabang Batununggal Bandung adalah sebagai berikut :

1. Metode pengumpulan data

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

   a. Studi literatur, yaitu melakukan studi pustaka dan referensi dari berbagai buku, jurnal, *paper* dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian.
   b. Observasi, yaitu mengamati secara langsung proses kerja petugas untuk mendapatkan data yang benar dan meneliti kekurangan sistem kerja di kantor PT JNE Perwakilan Cabang Batununggal Bandung.
   c. Wawancara, yaitu tanya jawab ke sumber pembicara (pegawai PT JNE Perwakilan Cabang Batununggal Bandung) untuk menggali pengetahuan tentang sistem yang diteliti sehingga mendapatkan hal apa yang dibutuhkan atau masalah yang terkait.
2. Metode pembangunan perangkat lunak

   Teknik analisis data dalam pembuatan aplikasi menggunakan model *waterfall* yang meliputi beberapa proses, diantaranya :

   a. System / Information Engineering and Modeling

Permodelan ini diawali dengan mencari kebutuhan dari keseluruhan sistem yang akan diaplikasikan ke dalam bentuk *software*. Hal ini sangat penting, mengingat *software* harus dapat berinteraksi dengan elemen-elemen yang lain seperti hardware, database, dsb. Tahap ini sering disebut dengan *Project Definition.*

b. Software Requirements Analysis

Proses pencarian kebutuhan diintensifkan dan difokuskan pada *software*. Untuk mengetahui sifat dari program yang akan dibuat, maka para engineer harus mengerti tentang domain informasi dari *software*, misalnya fungsi yang dibutuhkan, user interface, dan sebagainya. Dari 2 aktivitas tersebut (pencarian kebutuhan sistem dan *software*) harus didokumentasikan dan ditunjukkan kepada pelanggan.

c. Design

Proses ini digunakan untuk mengubah kebutuhan-kebutuhan diatas menjadi representasi ke dalam bentuk "*blueprint*" *software* sebelum coding dimulai. Desain harus dapat mengimplementasikan kebutuhan yang telah disebutkan pada tahap sebelumnya. Seperti 2 aktivitas sebelumnya, maka proses ini juga harus didokumentasikan sebagai konfigurasi dari software.

d. Coding

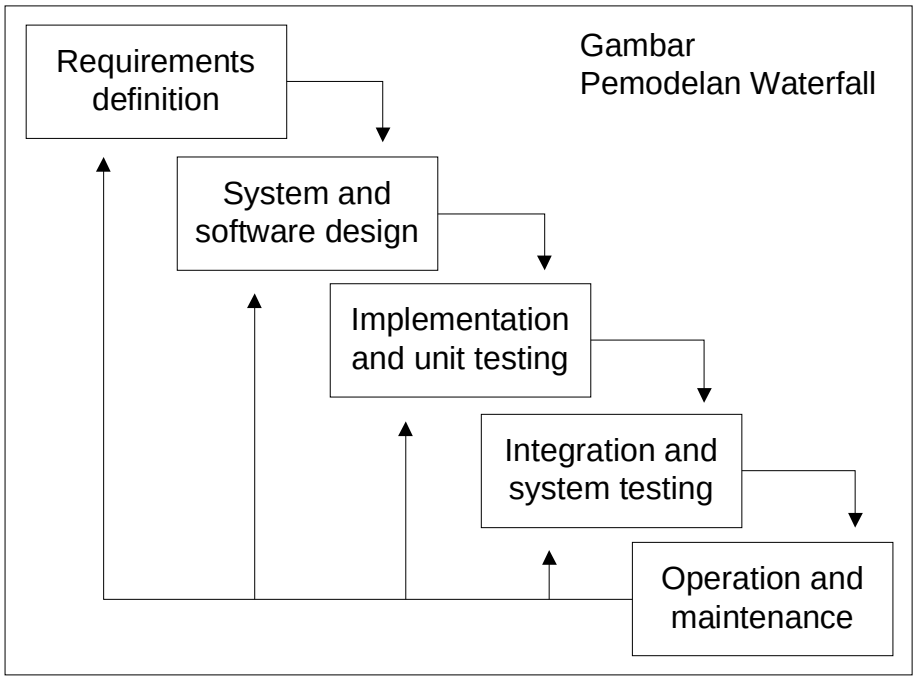
Untuk dapat dimengerti oleh mesin, dalam hal ini adalah komputer, maka desain tadi harus diubah bentuknya menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, yaitu ke dalam bahasa pemrograman melalui proses coding. Tahap ini merupakan implementasi dari tahap design yang secara teknis nantinya dikerjakan oleh programmer.

e. Testing / Verification

Sesuatu yang dibuat haruslah diujicobakan. Demikian juga dengan *software*. Semua fungsi-fungsi *software* harus diujicobakan, agar *software* bebas dari error, dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.

f. Maintenace

Pemeliharaan suatu *software* diperlukan, termasuk di dalamnya adalah pengembangan, karena *software* yang dibuat tidak selamanya hanya seperti itu. Ketika dijalankan mungkin saja masih ada error kecil yang tidak ditemukan sebelumnya, atau ada penambahan fitur-fitur yang belum ada pada *software* tersebut. Pengembangan diperlukan ketika adanya perubahan dari eksternal perusahaan seperti ketika ada pergantian sistem operasi, atau perangkat lainnya.



Gambar 1.1 *Model Waterfall Proses Pembangunan Perangkat Lunak [1]*

1.6 Sistematika Penulisan Laporan

Sistematika penulisan penyusunan Laporan Kerja Praktek ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan ini diatur dalam empat bab, yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan secara umum tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, yang kemudian diikuti dengan metodologi yang digunakan, serta sistematika penulisan Laporan Kerja Praktek sebagai ringkasan materi dari masing-masing bab.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan teori penunjang yang digunakan. Teori penunjang yang dimaksud dapat berupa teori yang digunakan selama melakukan Kerja Praktek ataupun pada saat penyusunan dan penulisan laporan. Pada bab ini juga dikemukakan mengenai profil perusahaan. Profil yang akan dibahas di sini terdiri dari sejarah, visi dan misi, logo instansi beserta penjelasannya, badan hokum instansi, serta struktur organisasi tempat melakukan kegiatan Kerja Praktek (KP).

BAB III PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dituturkan bagaimana konsep awal dari aplikasi ini. Konsep awal tersebut terdiri dari kemampuan, spesifikasi, layout dan teknologi yang mendukung konsep utama dari aplikasi ini. Selain itu juga akan dibahas mengenai pengembangan dari konsep tersebut. Bagaimana konsep tersebut diubah menjadi sebuah aplikasi yang bermanfaat bagi pengguna. Hal terakhir pada bab ini akan menampilkan hasil akhir/tampilan dari aplikasi yang telah selesai dikembangkan. Bagaimana hasil akhir dari pengembangan konsep tersebut. Apakah hasil yang telah dikembangkan sama dengan konsep awal yang dibahas sebelumnya.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai kesimpulan dari keseluruhan masalah yang telah dibahas pada bab sebelumnya dan dilengkapi dengan saran-saran yang dapat dijadikan masukan untuk kemudian dapat dikembangkan dan disempurnakan pada perangkat lunak ini.