BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT. Jerbee Indonesia adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang jasa dan produk Teknologi Informasi (TI) yang menawarkan jasa konsultasi berbasis teknologi informasi, pengembangan perangkat lunak, integrasi sistem, aplikasi service provider dan instalasi atau pemeliharaan jaringan yang berbasis solusi best-of-breed. PT. Jerbee lebih fokus didalam pengembangan web dengan teknologi jaringan terkini sebagai pendukung.

Pencatatan kebutuhan barang projek masih dilakukan secara manual sehingga sering terjadi kesalahan dalam pencatatan suatu barang projek dan dokumen pencatatan barang rentan hilang bahkan rusak. Proses pencatatan kebutuhan barang projek dimulai dari pencatatan daftar kebutuhan barang oleh projek manager, kemudian daftar barang-barang yang dibutuhkan dalam pembuatan suatu projek akan diberikan oleh projek manager kepada logistik. Logistik akan mencari vendor yang memiliki barang-barang projek yang dibutuhkan.

Proses pencatatan barang projek dan pengawasan hutang yang ada di PT. Jerbee Indornesia saat ini tidak memiliki rekomendasi yang mengakibatkan pihak logistik kesulitan untuk mencari vendor yang sesuai dengan yang diingikan, pemilihan vendor berdasarkan barang yang disediakan oleh vendor sesuai dengan kebutuhan dan harga barang yang sesuai dengan anggaran. Mengingat sangat dibutuhkannya alat atau sistem yang dapat membatu dalam pendataan barang projek, maka sebuah perusahaan sekaligus konsultan teknologi informasi, PT. Jerbee Indonesia berencana untuk membuat sebuah sistem sebagai pendukung dalam pendataan dan pengawasan barang projek.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, maka laporan kerja praktek ini berjudul **"PEMBANGUNAN SISTEM PENGAWASAN BARANG"**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka identifikasi masalah dalam laporan ini adalah sebagai berikut:

1. Terjadi kesalahan dalam pencatatan suatu barang dan dokumen pencatatan barang rentan hilang bahkan rusak.
2. Pihak logistik kesulitan untuk mencari vendor yang sesuai dengan yang diinginkan dan mengawasi barang projek.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, untuk membantu proses pencatatan barang projek. Maka maksud penelitian ini adalah untuk membuat sistem pengawasan barang projek.

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam kerja praktek ini adalah sebagai berikut:

1. Mempermudah pencatatan barang projek, menguranngi kesalahan dalam pencatatan barang dan mengurangi resiko kerusakan dokumen.
2. Memudahkan pihak logistik dalam pencarian vendor dan mengawasi barang projek.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pembangunan sistem pengawasan barang di PT. Jerbee Indonesia ini dimaksudkan agar pembahasan lebih terarah dan tidak menyimpang, maka batasan masalah dari pembangunan sistem pengawasan barang ini adalah sebagai berikut:

1. Data

   Data yang diolah dalam pembangunan sistem pengawasan barang projek ini adalah data list barang projek, data *purchase order,* data pengawasan hutang ke vendor, dan data surat jalan

2. Proses

   Proses yang terjadi pada sistem pengawasan barang projek ini adalah proses pengolahan data user, proses pengolahan data projek, proses pengolahan data barang, proses pengolahan data vendor, proses *purchase order* dan proses pengolahan pembayaran.

3. Keluaran (Output)

   Hasil keluaran dari sistem pengawasan barang ini adalah informasi user, informasi projek, informasi barang projek, informasi vendor, informasi hutang ke vendor, informasi *purchase order* dan informasi pembayaran.
4. Sistem ini bersifat client-server dan hanya dapat diakses oleh karyawan PT. Jerbee Indonesia khususnya bagian logistik, projek manager dan bagian administrasi.
5. Model analisis perangkat lunak yang digunakan adalah pemodelan analisis terstruktur. Alat permodelan yang digunakan adalah flowmap, Entity Relationship Diagram (ERD) dan Data Flow Diagram (DFD).
6. Software yang digunakan :

   a. Xampp 1.6.4

   b. DBMS Mysql

   c. Notepad++ 6.1.5

1.5 Metode Penelitian

Dalam menyelesaikan laporan kerja praktek ini, metodelogi yang digunakan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:

1.5.1 Teknik Pengumpulan Data

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam perancangan sistem pengwasan barang projek ini adalah sebagai berikut:

1. Wawancara

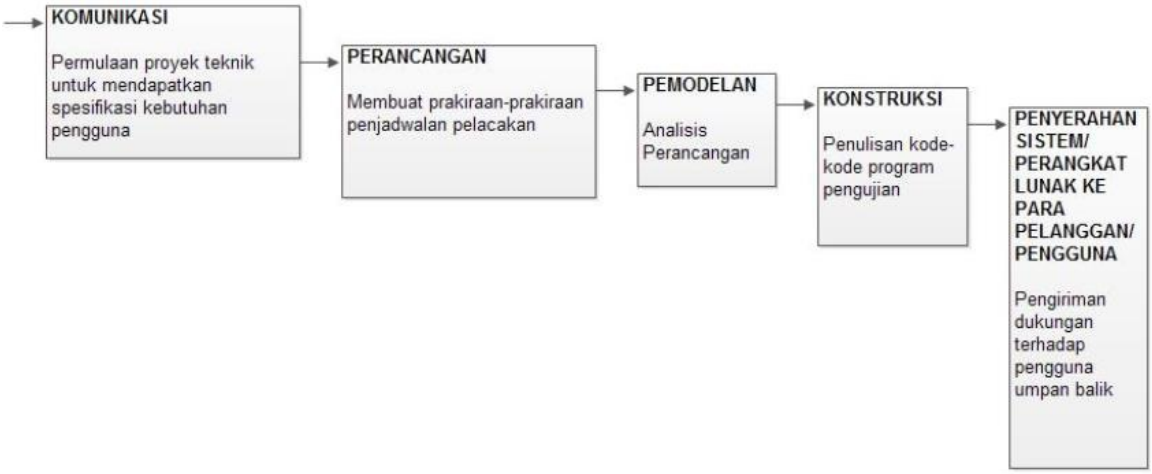
   Pengumpulan data dengan melakukan dialog secara langsung dengan pihak yang terkait dalam memberikan keterangan terhadap data yang dibutuhkan.
2. Studi Literatur

   Pengumpulan data serta informasi yang dibutuhkan dengan cara mempelajari dan meneliti berbagai literatur yang bersumber dari buku,situs di internet serta tulisan-tulisan yang berhubungan dengan sistem yang akan dibuat.

1.5.2 Model Pembangunan Perangkat Lunak

Model pembangunan perangkat lunak ini menggunakan paradigm perangkat lunak secara waterfall. Waterfall menurut Roger S Pressman adalah suatu metodologi pengembangan perangkat lunak yang mengusulkan pendekatan kepada perangkat lunak sistematik dan sekuensial, yang meliputi beberapa proses diantaranya :

Tahapan dalam model *waterfall* (Gambar 1.1). Pengembangan sistem dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1.1 Waterfall Model [1]

Penjelasan dari alur metode *waterfall* adalah sebagai berikut :

a. Komunikasi

   Komunikasi merupakan analisis terhadap kebutuhan software, dan tahap untuk mengadakan pengumpulan data dengan melakukan pertemuan dengan pihak pegawai dan observasi di kantor cabang DISPENDA, maupun mengumpulkan data-data tambahan baik yang ada di jurnal, artikel, maupun dari internet.

b. Perancangan

   Proses perancangan merupakan lanjutan dari proses komunikasi. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen pengguna requirement atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan pengguna dalam pembuatan sistem pengawasan persediaan barang.

c. Pemodelan

Proses pemodelan ini akan menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan software yang dapat diperkirakan sebelum dibuat coding. Proses ini berfokus pada rancangan struktur data, arsitektur software, representasi interface, dan detail (algoritma) prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut software requirement.

d. Kontruksi

Proses konstruksi merupakan proses membuat kode. Coding atau pengkodean merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Programmer akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh pengguna. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu software, artinya penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan testing terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan testing adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut untuk kemudian bisa diperbaiki.

e. Penyerahan Sistem

Proses penyerahan sistem merupakan tahapan final dalam pembuatan system pengawasan persediaan barang. Setelah melakukan analisis, desain dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh pengguna. Kemudian software yang telah dibuat harus dilakukan pemeliharaan secara berkala.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan kerja praktek ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang tugas kerja praktek yang dijalankan. Sistematika penulisan laporan kerja praktek ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang kerja praktek, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini merupakan tinjauan umum yang didalamnya menjelaskan tentang sejarah perusahaan, profil perusahaan, visi dan misi perusahaan serta tempat dan kedudukan perusahaan. Hal ini untuk mengetahui gambaran tempat kerja praktek serta menjelaskan teori-teori yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

BAB III PEMBAHASAN

Bab ini berisikan uraian mengenai tempat dan jadwal kerja praktek, analisis dari rancangan pembuatan program aplikasi, tahapan-tahapan perancangan interface program aplikasi yang dibuat dan menjelaskan tentang implementasi hasil dari analasis dan perancangan serta jadwal kegiatan kerja praktek di PT. Jerbee Indonesia.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bab terakhir dari penulisan laporan kerja praktek, diuraikan kesimpulan yang dapat diambil dari masalah-masalah yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya dan saran-saran yang dapat diberikan oleh penulis sehubungan dengan akan dilaksanakan atau diimplementasikan sistem yang diusulkan.