BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PT PLN (Persero) adalah sebuah perusahaan kelistrikan yang ada di Indonesia. Untuk mengoptimalkan kinerjanya dalam memenuhi kepuasan pelanggan, perusahaan ini membangun sebuah sistem yang dikenal dengan nama CM@X. Sistem CM@X merupakan singkatan dari CIS Multi @ccess X-plorer ini, dioperasionalkan oleh bagian Aplikasi Sistem Teknologi Informasi (ASTI) yang ada di PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten.

Dalam kegiatan CM@X, beberapa pegawai dikerahkan untuk melakukan perjalanan dinas ke beberapa lokasi di Distribusi Jawa Barat dan Banten. Setiap penugasan dicatat dan dikelola oleh bagian ASTI. Karena banyaknya jumlah penugasan yang ada, ditemukan berbagai masalah dalam mengawasi dan mengendalikan setiap pengajuan perjalanan dinas.

Masalah yang sering dihadapi, adanya kesalahan dalam proses penjadwalan dinas. Seringkali terjadi penjadwalan ganda dan kesalahan pencatatan oleh pegawai. Dikarenakan keterbatasan sumber daya untuk memeriksa satu per satu setiap nota dinas yang telah diajukan sebelumnya.

Proses pengawasan yang ada masih dilakukan secara manual. Hal ini memperlambat proses dokumentasi perjalanan dinas. Untuk mengatasi berbagai masalah tersebut, maka dilakukan analisis perancangan aplikasi Operasional CM@X PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten.

1.2 Perumusan Masalah

Dari latar belakang masalah di atas, dapat disimpulkan beberapa pokok permasalahan, diantaranya :

1. adanya penjadwalan dinas ganda dan kesalahan pencatatan oleh pegawai.

2. Proses pengawasan dan pengendalian yang ada masih dilakukan secara manual.

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Maksud dari penelitian ini adalah bagaimana mengurangi tingkat kesalahan pencatatan dan penjadwalan dinas agar tidak terjadinya penggandaan dinas.

1.3.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini agar mempermudah proses pengawasan dan pengendalian secara detail dalam pengajuan perjalanan dinas, meminimalkan kesalahan yang terjadi dalam proses penjadwalan dinas, membangun sistem otomatisasi yang dapat mempermudah proses evaluasi operasional CM@X dalam pengambilan keputusan.

1.4 Batasan Masalah

Batasan Masalah dari aplikasi yang akan dibangun ini adalah :

1. Prosedur

Prosedur Login Pegawai
Prosedur Login Administrator
Prosedur Pengelolaan Nota Dinas
Prosedur Pengelolaan Pegawai
Prosedur Pengelolaan Administrator
Prosedur Pengelolaan Berita
Prosedur Pengelolaan Pendelegasian

2. Data

Data yang diolah yaitu data yang berhubungan perjalanan dinas, yaitu:

- Data Pegawai
- Data Administrator
- Data Nota Dinas
- Data Pendelegasian

3. Software

Aplikasi Operasional CM@X akan dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan software DBMS MySQL dan Browser, beberapa software yang digunakan untuk pengembangan dan pengujian adalah Microsoft Windows XP Pro SP3 Firefox v3.0.1, opera v9 dan Chrome v7 yang telah mendukung sepenuhnya Web 2.0.

4. Hardware

Spesifikasi komputer minimal untuk untuk penggunaan aplikasi :

a. Prosesor : minimal Pentium IV dan berkecepatan 1,8 GHz (mendukung web dan multimedia)
b. Memori : minimal 512 Mb
c. Harddisk : minimal 40Gb
d. Monitor : 14 inch resolusi layar minimal 1024 x 768 pixels / 15 inch resolusi layar minimal 1024 x 768 pixels
e. Mouse
f. Keyboard
g. NIC yang terhubung ke jaringan intranet

5. Brainware

Aplikasi hanya dapat digunakan oleh Administrator dan Pegawai.

- *Administrator*, yaitu Koordinator ASTI PT PLN (Persero) DJBB
- *Pegawai*, yaitu setiap karyawan yang bekerja di bagian ASTI PT PLN (Persero) DJBB

1.5 Metode Pelaksanaan

Metodologi yang digunakan dalam pembangunan aplikasi ini meliputi:

1. Pengumpulan Data :

a. Studi Pustaka

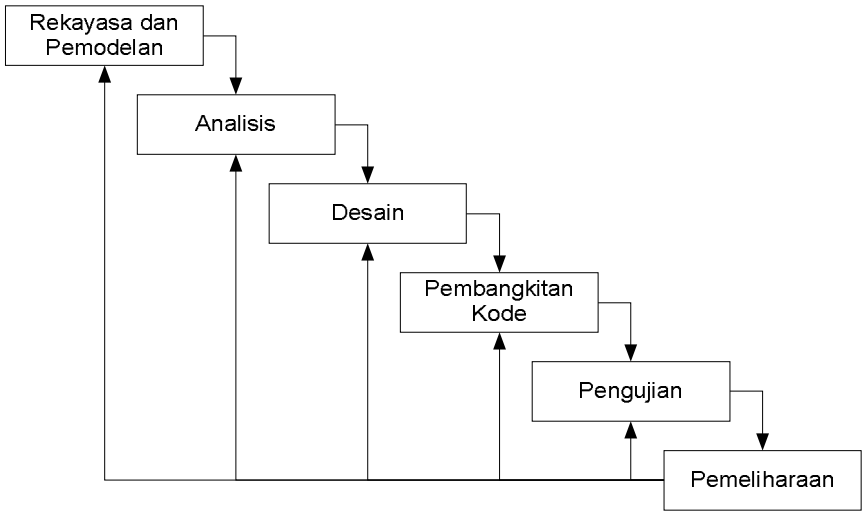
Studi Pustaka dilakukan untuk mengumpulkan materi yang berhubungan dengan operasional CM@X.

b. Wawancara dan Pengamatan

Wawancara dan pengamatan akan dilakukan terhadap TUT Pemrograman yang ada di bagian ASTI PT PLN (Persero) berkenaan dengan sistem operasional CM@X yang ada di dalam perusahaan tersebut.

2. Pengembangan Perangkat Lunak :

Metode yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak ini adalah metode *waterfall.* Alur dari metode *waterfall* dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 1.1 Alur Metode *Waterfall*

Penjelasan dari alur metode *waterfall* ini adalah sebagai berikut :

1) Rekayasa dan Pemodelan

Rekayasa dan pemodelan sistem menekankan pada pengumpulan kebutuhan pada level sistem dengan sedikit perancangan dan analisis.

2) Analisis

Pada tahap analisis, dilakukan proses pengumpulan kebutuhan yang lebih diintensifkan ke perangkat lunak.

3) Desain

Perancangan perangkat lunak dilakukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan perangkat lunak, yang mencakup perancangan arsitektur, perancangan modul aplikasi, dan perancangan antarmuka. Proses desain ini mengubah hasil analisis menjadi bentuk karakteristik yang dimengerti perangkat lunak sebelum penulisan program.

4) Pembangkitan kode (C*oding*)

Dalam proses ini, hasil analisis dan desain sistem pada proses sebelumnya diterjemahkan ke dalam bentuk yang dimengerti oleh mesin.

5) Pengujian

Dalam tahap ini akan dilakukan pengujian untuk menguji apakah sistem yang telah dirancang dan diimplementasikan sudah sesuai dengan hasil analisis.

6) Pemeliharaan

Pemeliharaan dilakukan terhadap kesalahan-kesalahan yang terjadi pada *prototipe* perangkat dan dokumen teknis perangkat lunak.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas profil tempat kerja praktek dilakukan dan landasan teori yang berisi teori-teori pendukung yang digunakan dalam membangun aplikasi ini.

BAB III PEMBAHASAN

Bab ini berisi analisis kebutuhan dalam membangun aplikasi ini, analisis sistem yang sedang berjalan pada aplikasi ini sesuai dengan metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan. Selain itu terdapat juga perancangan antarmuka untuk aplikasi yang akan dibangun sesuai dengan hasil analisis yang telah dibuat.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan tentang keseluruhan dari pembangunan aplikasi ini dan saran tentang aplikasi ini untuk masa yang akan datang.