BAB I

PENDAHULUAN

I.1. LATAR BELAKANG

LPK CMI (Citra Media Informatika) adalah wadah atau tempat kursus dan pelatihan untuk masyarakat. Dengan adanya LPK CMI menjadi sarana pendidikan untuk menjadi seorang ahli dalam berbagai bidang seperti pelatihan komputer, yang terdiri dari pelatihan office, design, programmer. Selain itu terdapat pelatihan bahasa yang terdiri dari bahasa inggris, jepang, korea. LKP CMI adalah bagian dari yayasan CMI yang menjadi salah satu pendidikan non formal untuk masyarakat. LKP CMI lebih bertujuan khusus dibidang kejuruan untuk menghasilkan tenaga ahli dan profesional sebagai bekal di dunia kerja.

LKP CMI berdiri sudah cukup lama, namun belum adanya perbaikan dalam sistem administrasi. Lembaga ini mempunyai masalah dalam bidang administrasi atau sistem pendaftaran. Permasalahan yang terdapat di LKP CMI adalah ketika seorang siswa baru mendaftar akan mendapatkan jadwal, kelas, pengajar, biaya administrasi untuk materi kursus yang diambil. Permasalahan LKP CMI terdapat pada penentuan jadwal, kelas, dan pengajar biaya administrasi harus ditentukan, karena jadwal yang ditentukan masih disesuaikan dengan waktu yang ingin ditentukan siswa, tetapi tidak semua pangajar mempunyai waktu yang sama dan rata-rata terjadinya salah penentuan jadwal, karena salah dalam penentuan. Ketika kesalahaan dalam penentuan jadwal semua menjadi tidak teratur untuk penentuan kelas dan pengajar menjadi bentrok dengan siswa yang sudah memiliki jadwal khusus. Dengan masalah itu LKP CMI membentuk jadwal pengajar menjadi 3 bagian, yaitu pagi, siang dan malam. Untuk menghindari bentroknya jadwal dan dapat menyesuaikan persiapan seorang pengajar untuk mengajar dikelas yang sudah ditentukan. Untuk setiap pertemuan memiliki waktu 4 jam dimulai dari jam 9 pagi dan untuk penjadwalan kelas akan disesuaikan

dengan bidang pengajar tersebut. Bila pengajar komputer secara otomatis siswa mendapatkan kelas lab komputer dan bila pengajar bahasa akan mendapatkan kelas lab bahasa.

Oleh sebab itu, LKP CMI membutuhkan kinerja yang cepat dalam bidang admistrasi dengan menggunakannya aplikasi desktop yang disebut SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN yang menyediakan sistem input pendaftaran, sehingga wakil ketua/pelaksana harian yang bertindak sebagai admin lebih cepat memasukan data pendaftar, pemberian pengajar, penjadwalan kelas dan biaya administrasi data siswa CMI. Dengan adanya aplikasi pendaftaran ini seorang admin mudah untuk mencari data siswa, mengetahui jadwal keseluruhan dalam satu bulan, tepat dalam penentuan jadwal untuk seorang pengajar, pembagian administrasi keuangan yang lebih cepat dan lebih tepat dalam pengkalkulasian dalam satu bulan.

I.2. IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh penulis, dirumuskan masalah-masalah yang sering dihadapi adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana proses pencatatan pendaftaran?
2. Bagaimana memberikan informasi tentang Peserta Kursus secara cepat mengenai pemberian jadwal dan pengambilan kelas ?
3. Bagaimana manajemen pengolahan data Peserta Kursus ?

Agar pembahasan menjadi rinci dan terarah, maka penulis menetapkan batasan masalah yaitu pada pembuatan aplikasi sistem informasi pendaftaran peserta kursus.

I.3. MAKSUD DAN TUJUAN

I.3.1. MAKSUD

Adapun maksud dari kerja praktek ini adalah membangun aplikasi pendaftaran di LPK CMI.

I.3.2. TUJUAN

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mempermudah dalam pengolahan data pendaftaran
2. Memberikan suatu informasi tentang peserta kursus secara cepat mengenai pemberian jadwal dan pengambilan kelas.
3. Meningkatkan sistem manajemen pengolahan data kursus secara mudah dan efektif dilakukan.

I.4. BATASAN MASALAH

Dalam hal ini penulis perlu untuk membatasi masalah yang akan dibahas agar pada penyusunan tugas akhir ini dapat lebih terarah sesuai dengan tujuan yang dicapai.

1. Data yang digunakan aplikasi
   a. Pengolahan siswa :
      - Data siswa
   b. Pendataan dosen/pengajar
      - Data dosen
   c. Pengolahan kelas :
      - Data pengajar
      - Data kapasitas
      - Data Jenis Kursus

2. Pada proses pendaftaran siswa baru diinputkan berdasarkan kelas yang dipilih yaitu regular dan private.
3. Proses pencarian dapat dicari berdasarkan Kelas, Dosen ataupun Pembayaran yang Lunas atau Belum Lunas.
4. Siswa yang telah terdaftar, akan diurutkan berdasarkan tanggal pendaftarannya, sehingga dapat dilaporkan berdasarkan Laporan Mingguan dan Laporan Bulanan.
5. Informasi yang dihasilkan aplikasi yaitu :
   a. Informasi mengenai formulir data siswa .
   b. Informasi mengenai data keuangan perbulan.
6. Aplikasi ini menggunakan metode analisis dan perencanaan terstruktur

I.5. METODE PENELITIAN

Pengumpulan data dan pengembangan perangkat lunak dalam penelitian ini menggunakan metode sebagai berikut :

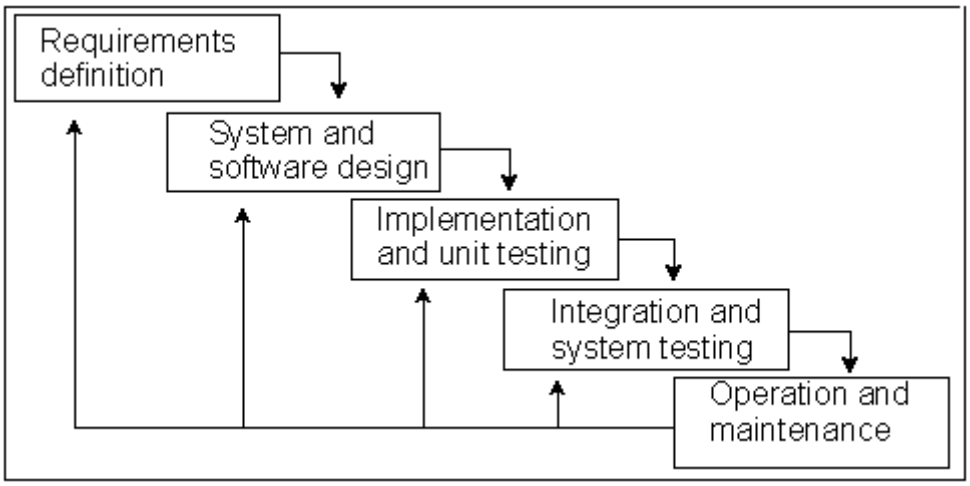
I.5.1. TAHAP PENGUMPULAN DATA

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

1. Observasi, yaitu melihat dan mengamati secara langsung proses pengolahan data yang ada.
2. Wawancara, yaitu dengan bertanya tentang sesuatu hal kepada yang berkepentingan.
3. Studi Literatur, yaitu membaca buku–buku yang terkait secara langsung maupun tidak langsung untuk mengetahui secara teoritis permasalahan yang sedang dihadapi.

I.5.2. TAHAP PEMBUATAN PERANGKAT LUNAK

Dalam pengembangan program sistem informasi pendaftaran kami menggunakan metode waterfall. Metode waterfall adalah metode yang digunakan dalam pendekatan yang sistematis dan *sequencial* melalui tahapan – tahapan yang ada untuk membangun aplikasi.



Gambar 1.1 Diagram Model *Waterfall* [1]

1. ***System / Information Engineering and Modeling***. Permodelan ini diawali dengan mencari kebutuhan dari keseluruhan sistem yang akan diaplikasikan ke dalam bentuk program. Hal ini sangat penting, mengingat program harus dapat berinteraksi dengan elemen-elemen yang lain seperti hardware, database, dsb. Tahap ini sering disebut dengan Project Definition.
2. ***Software Requirements Analysis***. Proses pencarian kebutuhan diintensifkan dan difokuskan pada program. Untuk mengetahui sifat dari program yang akan dibuat, maka para program engineer harus mengerti tentang domain informasi dari program, misalnya fungsi yang dibutuhkan, user interface,

dsb. Dari 2 aktivitas tersebut (pencarian kebutuhan sistem dan program) harus didokumentasikan dan ditunjukkan kepada pelanggan.

3. ***Design***. Proses ini digunakan untuk mengubah kebutuhan-kebutuhan diatas menjadi representasi ke dalam bentuk "blueprint" program 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 program.
4. ***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.
5. ***Testing / Verification***. Sesuatu yang dibuat haruslah diujicobakan. Demikian juga dengan program. Semua fungsi-fungsi program harus diujicobakan, agar program bebas dari error, dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.
6. ***Operation and Maintenance***. Pemeliharaan suatu program diperlukan, termasuk di dalamnya adalah pengembangan, karena program yang dibuat tidak selamanya hanya seperti itu. Ketika dijalankan mungkin saja masih ada errors kecil yang tidak ditemukan sebelumnya, atau ada penambahan fitur-fitur yang belum ada pada program tersebut. Pengembangan diperlukan ketika adanya perubahan dari eksternal perusahaan seperti ketika ada pergantian sistem operasi, atau perangkat lainnya.

I.6. SISTEMATIKA PENULISAN

Untuk memudahkan dalam memahami laporan kerja praktek ini, maka diuraikan sistematika penulisan sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan

Bab pendahuluan ini menjelaskan tahap awal dari penulisan berupa latar belakang, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian dan sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan Pustaka

Pada bab ini memaparkan tentang profil LPK CMI dan teori-teori yang berkaitan dengan topik yang menunjang dalam perancangan sistem yang digunakan sebagai acuan dalam pembuatan perangkat lunak.

Bab III Hasil dan Pembahasan

Pada bab ini dijelaskan langkah-langkah perancangan dan pembuatan aplikasi Sistem Informasi Pendaftaran berbasis desktop.

Bab IV Kesimpulan

Berisi Kesimpulan dan saran yang sudah diperoleh dari hasil penulisan Laporan Kerja Praktek.