BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perpustakaan Diklat PT PINDAD (Persero) adalah salah satu perpustakaan yang terdapat di lingkungan PT PINDAD (Persero), tapi sekarang ini Perpustakaan Diklat PT PINDAD (Persero) menginginkan kemampuan agar dapat mengelola serta melayani anggota perpustakaan secara cepat dan meminimalkan kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi.

Proses pendataan buku yang di lakukan di PT.PINDAD (persero) yaitu dengan mencatat pada buku master buku, selain itu buku-buku yang ada di perpustakaan ini memiliki beberapa kategori yaitu modul , text book serta diktat. Sehingga, buku ini akan dilabel berdasarkan kategori yang telah ditentukan. Buku yang telah dilabel ini akan disusun pada lemari berdasarkan sebuah kategori seperti modul akan disimpen pada lemari A dan yang lain nya juga disimpan pada lemari yang telah ditentukan oleh petugas perpustakaan tersebut.

Pada saat proses pencarian buku, setiap anggota melakukan penelusuran buku dengan mengecek pada lemari yang telah tersedia dan petugas akan melakukan pencarian buku yang dipinjam dengan cara mengecek pada buku master peminjaman agar dapat mengetahui informasi tentang buku yang sedang dipinjam maupun buku yang seharusnya dikembalikan.

Anggota yang terdaftar merupakan anggota yang memiliki NPP sehingga selain dari yang tidak memiliki NPP tidak diperbolehkan/diperkenankan untuk melakukan peminjaman di perpustakaan tersebut. Dalam pengelolaan transaksi

perpustakaan di tetapkan sebuah aturan dalam peminjaman maupun melakukan pengembalian. Setiap peminjaman anggota dibatasi yaitu selama satu minggu namun dapat diperpanjang dengan syarat membawa buku ke petugas. Jika anggota tidak mengembalikan buku sesuai dengan aturan, maka pihak pengelola akan melakukan suatu tindakan dengan cara menelepon anggota tersebut serta anggota tidak dapat melakukan peminjaman kembali jika buku tersebut belum dikembalikan. Peminjaman serta pengembalian dikelola dengan cara dicatat pada buku master pengembalian dan peminjaman oleh seorang petugas.

Dalam dua minggu sekali petugas perpustakaan ini akan membuat laporan buku, laporan anggota, laporan peminjaman dan laporan pengembalian untuk diserahkan pada ketua departemen bagian diklat, dan direkap/dicatat ulang pada buku master laporan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka dapat dirumuskan masalah yang dihadapi yaitu:

1. Proses pendataan buku yang terjadi dilakukan dengan mencatat pada buku master.
2. Proses pencarian buku dilakukan dengan menelusuri buku satu persatu yang ada dalam lemari.
3. Pencatatan transaksi peminjaman dan pengembalian masih dicatat di buku master transaksi peminjaman dan transaksi pengembalian.
4. Petugas kesulitan mengetahui informasi buku yang sedang dipinjam.

5. Pembuatan laporan buku, laporan anggota, laporan peminjaman, dan laporan pengembalian dicatat pada buku besar laporan.

1.3 Maksud dan Tujuan

Untuk mengatasi masalah yang dihadapi, maka perlu dibangun aplikasi pengelolaan data perpustakaan.

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari pembuatan aplikasi ini :

1. Memudahkan dalam pengelolaan data buku, baik buku baru maupun buku yang telah terdapat di perpustakaan.
2. Mempercepat dan mempermudah dalam mencari dan menemukan kembali koleksi atau sekumpulan bahan pustaka.
3. Membantu dalam pencatatan peminjaman buku yang terjadi dan menampilkan kapan waktu seharusnya buku dikembalikan.
4. Memudahkan petugas dalam mencari informasi buku apa saja yang sedang dipinjam oleh anggota.
5. Pembuatan laporan dapat dibuat setiap saat dengan data yang akurat dan terbaru.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang digunakan dalam membangun aplikasi ini adalah:

1. Aplikasi ini hanya digunakan di PT PINDAD (Persero) divisi Diklat.
2. Data yang akan diolah meliputi data buku, data anggota, data peminjaman dan data pengembalian.

3. Semua anggota merupakan karyawan dan tenaga honorer PT PINDAD (Persero).
4. Peminjaman dibatasi selama 1 minggu (7 hari).
5. Dalam satu kali transaksi peminjaman, setiap anggota hanya dapat meminjam buku maksimal sebanyak 3 buah buku.
6. Pencetakan laporan anggota, laporan buku, laporan peminjaman dan laporan pengembalian.
7. Tools yang digunakan untuk merancang sistem perpustakaan ini adalah Delphi sebagai program aplikasi dalam pembuatan antarmuka serta MySql sebagai program aplikasi untuk mebangun database-nya.

1.5 Metode Penelitian

Metodologi penelitian merupakan suatu proses yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang logis, dimana memerlukan data untuk mendukung terlaksananya suatu penelitian. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode deskriptif. Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti setatus sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Dalam pembuatan aplikasi ini penulis membagi menjadi 2 tahapan:

1.5.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah sebagai berikut :

a. Studi Lapangan

Studi lapangan adalah cara mengumpulkan data dengan cara melakukan penelitian langsung dengan objek penelitian. Studi lapangan meliputi kegiatan wawancara dan observasi.

1) Wawancara

Wawancara adalah tahap pengumpulan data dengan cara mengadakan tanya jawab secara langsung dengan pihak intern (terkait).

2) Observasi

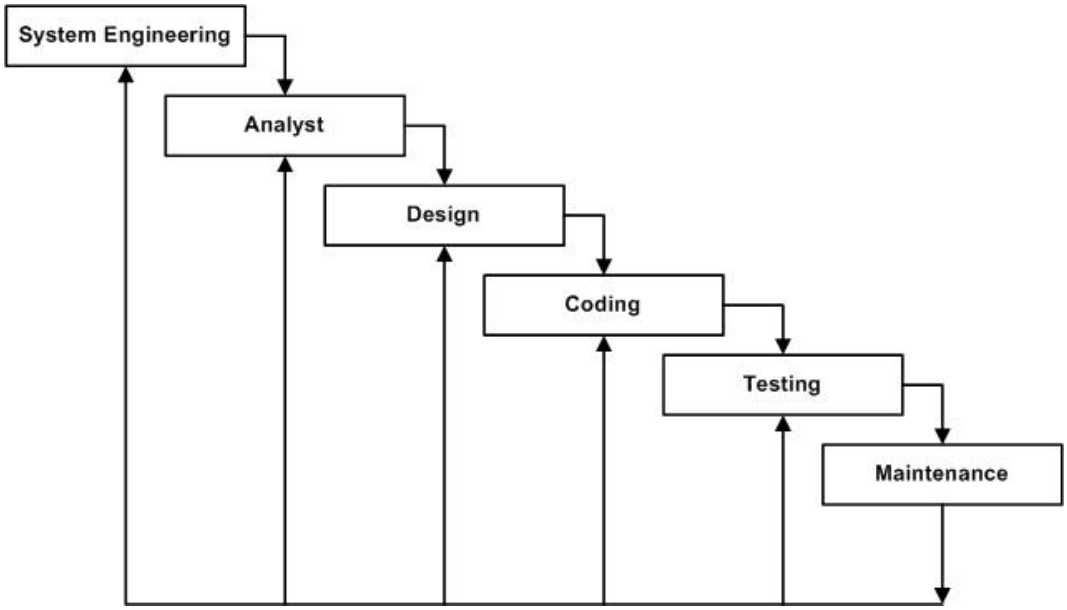
Observasi adalah tahap pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung terhadap sistem yang sedang berjalan.

b. Studi Pustaka

Dengan mencari dan mempelajari bermacam – macam literatur yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi ini.

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Adapun metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan mengadopsi model *waterfall*. Model *waterfall* adalah sebuah model pembangunan perangkat lunak yang memiliki beberapa tahap diantaranya *sistem engineering, analyst, design coding, testing, maintenance*. Seperti terlihat pada gambar 1.1 berikut ini :



Gambar 1.1 Metode Waterfall

Adapun penjelasan dari gambar 1.1 mengenai tahap-tahap pembangunan perangkat lunak yang digunakan diantaranya adalah sebagai berikut :

a. *Sistem Engineering* (Rekayasa Sistem)

   Rekayasa sistem merupakan tahap untuk menetapkan berbagai kebutuhan dari semua elemen yang diperlukan sistem dan mengalokasikannya ke dalam pembentukan perangkat lunak.

b. Analyst (Analisis Sistem)

   Analisis sistem merupakan tahap untuk menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan pembuatan perangkat lunak.

c. *Design*

   Desain sistem adalah tahap penerjemahan dari data yang telah dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh pengguna aplikasi.

d. *Coding*

Pembuatan aplikasi menggunakan bahasa pemograman delphi dengan menggunakan database MySQL.

e. *Testing* (Pengujian)

Pengujian dengan menerapkan ke sistem yang sebenarnya, untuk mengetahui apakah aplikasi ini sudah sesuai dengan kebetuhan.

f. *Maintenance*

Tahap akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan atau penambahan sesuai dengan kebutuhan.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan laporan kerja praktek ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi pembahasan masalah umum yang menguraikan latar belakang, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian dan sistematika laporan kerja praktek.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi pembahasan mengenai PT PINDAD (Persero), yang meliputi sejarah, visi dan misi, dan hal-hal lain yang menjelaskan tentang PT PINDAD (Persero). Serta menjelaskan teori-teori yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

BAB III PEMBAHASAN

Berisi pembahasan mengenai tahapan-tahapan analisis dan perancangan antarmuka sistem yang dibangun serta menjelaskan tentang implementasi hasil dari perancangan.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi pembahasan kesimpulan mengenai seluruh hasil kerja praktek yang dilaksanakan di PT PINDAD (Persero), serta saran untuk pengembangan aplikasi yang telah di bangun.