BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

SMU Pahlawan Toha adalah salah satu SMU swasta di kota Bandung seperti pada umumnya sebuah SMU yang merupakan bangunan atau lembaga untuk belajar dan mengajar serta tempat menerima dan memberi pelajaran, sebuah sekolah dipimpin oleh seorang kepala sekolah, kepala sekolah dibantu oleh wakil kepala sekolah. Dalam sebuah sekolah ketersediaan sarana mempunyai peran penting dalam terlaksananya proses pendidikan, sarana tersebut meliputi ruang belajar, kantor, halaman/lapangan, dan perpustakaan.

Sebagai satu institusi yang bergerak dalam bidang keilmuan maka keberadaan perpustakaan di SMU Pahlawan Toha sangatlah penting, karena perpustakaan merupakan salah satu sarana pelestarian bahan pustaka sebagai hasil budaya dan mempunyai fungsi sebagai sumber bagi siswa untuk mencari informasi ilmu pengetahuan, teknologi dan kebudayaan, serta merupakan pusat penelitian sederhana yang memungkinkan para siswa mengembangkan kreativitas dan imajinasinya. Kegiatan perpustakaan di SMU Pahlawan Toha meliputi pendafataran anggota, peminjaman buku, pengembalian buku, perhitungan denda buku, dan pembuatan laporan yang masih dicatat dalam berkas-berkas kertas yang kemudian disusun dalam rak penyimpanan khusus. Dalam proses pencarian buku yang ingin dipinjam, siswa mengalami kesulitan karena harus mencari dirak buku atau mencari melalui catatan buku data peminjaman satu persatu, yang terkadang sering dibantu pihak perpustakaan.

Dengan jumlah buku yang tersedia di perpustakaan saat ini sebanyak 500 buku dan jumlah anggota yang mencapai 200 orang, serta proses transaksi per hari yang mencapai 50 transaksi, dengan jumlah petugas yang hanya ada dua orang dan penyimpanan yang ditulis tangan tentunya sangat menyulitkan dalam pencarian data anggota, data peminjaman dan pengembalian, pembuatan laporan, pencarian buku oleh siswa juga relatif memakan waktu, serta sering terjadinya duplikasi data karena adanya anggota yang kehilangan kartu anggota, atau arsipnya hilang yang membingungkan pihak petugas perpustakaan.

Solusi yang diusulkan untuk mengatasi masalah-masalah yang ada di SMU Pahlawan Toha Bandung adalah dengan dibangunnya sistem informasi perpustakaan berbasis *client server*.

Salah satu hal penting dalam pengolahan buku adalah Katalogisasi. Aktivitas pengolahan bahan pustaka terdiri dari pengkatalogan diskriptif, klasifikasi dan penentuan tajuk subyek. Katalog dapat disajikan dalam bentuk kartu, buku, lembaran lepas, maupun on line, pedoman pengkatalogan deskriptif menggunakan peraturan katalogisasi Indonesia.

Adapun dalam proses penyimpanan dan penyusunan koleksi perpustakaan atau klasifikasi menggunakan metode Dewey Decimal Classification (selanjutnya disingkat DDC). DDC adalah hasil karya Melvil Dewey (1851-1931).

1.2 Identifikasi Masalah

Masalah-masalah yang dihadapi sistem informasi perpustakan saat ini dapat di identifikasikan sebagai berikut :

a) Pencatatan proses peminjaman buku yang diterapkan saat ini di SMU Pahlawan Toha dilakukan dengan pengarsipan yang ditulis tangan dan disimpan pada rak-rak pengarsipan khusus, sehingga menyulitkan dalam mencari data peminjaman dan pengembalian buku.
b) Untuk melihat ketersediaan buku dan status buku relatif memakan waktu yang lama.
c) Sering terjadinya duplikasi data karena adanya anggota yang kehilangan kartu.
d) Lamanya proses perhitungan denda karena harus melihat dari data peminjaman dan pengembalian buku.
e) Proses pencarian buku memakan waktu yang lama karena belum adanya pengklasifikasian dan pengkatalogan yang baik.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk membangun sistem informasi Perpustakaan di SMU Pahlawan Toha Bandung.

Tujuan dari Tugas Akhir ini sebagai berikut :

a) Aplikasi yang dibangun dapat mengolah data pendaftaran anggota, peminjaman dan pengembalian buku, penghitungan denda, pembuatan laporan menjadi efektif dan efisien..

b) Mencegah adanya duplikasi data karena adanya anggota yang kehilangan kartu anggota.

c) Dapat memudahkan dalam melihat data status buku dan ketersediaannya.

d) Dapat mempercepat dalam proses pembuatan laporan.

1.4 Batasan Masalah

Masalah yang dibahas dalam Tugas Akhir ini dibatasi pada:

a) Masukan untuk sistem informasi perpustakaan terdiri dari data anggota, data peminjaman dan data pengembalian buku, data jenis buku, serta data kategori buku.

b) Proses yang terlibat meliputi : pendaftaran, peminjaman dan pengembalian, penghitungan denda, pembuatan katalog buku, serta pembuatan laporan.

c) Keluaran yang dihasilkan terdiri : kartu anggota, laporan data anggota, laporan buku, laporan peminjaman, dan laporan pengembalian.

d) Sistem informasi perpustakaan yang dibangun berbasis *client server*.

e) Metode yang digunakan untuk pengklasifikasian buku menggunajan metode Dewey Decimal Classification (DDC).

f) Metode yang digunakan untuk pengkatalogan deskriptif menggunakan peraturan katalogisasi Indonesia

g) Aplikasi ini terbagi dalam beberapa hak akses : petugas perpustakaan sebagai admin, dan pengunjung perpustakaan sebagai user biasa.

h) Perangkat lunak pendukung yang digunakan adalah Visual Basic 6.0, dan *databas*e menggunakan My SQL, serta Sistem Operasi Windows Xp.

i) Metode analisis yang digunakan dalam pembangunan sistem ini adalah berdasarkan aliran data terstruktur, dimana alat yang digunakan untuk menggambarkan model data yaitu *Entity Relationship Diagram* (ERD), sedangkan untuk menggambarkan model fungsional yaitu Diagram Konteks, dan *Data Flow Diagram* (DFD).

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam Tugas Akhir ini adalah metodologi deskiptif, Metode penelitian deskriptif merupakan metode penelitian yang berusaha menggambarkan dan menginterpretasikan objek sesuai denga apa adanya. Penelitian deskriptif pada umumnya dilakukan dengan tujuan utama, yaitu menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek atau subjek yang diteliti secara tepat, yang terdiri dari dua tahap yaitu tahap pengumpulan data dan tahap pengembangan perangkat lunak.

1.5.1 Tahap Pengumpulan Data

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

a. Studi Pustaka

   Studi pustaka yaitu pengumpulan data dengan cara mempelajari buku-buku, maupun acuan yang berkaitan dengan sistem informasi perpustakaan.

b. Studi Lapangan

Studi lapangan yaitu suatu metode dengan cara mengamati dan mengambil data secara langsung untuk mendapatkan keterangan-keterangan yang jelas dan baik dari persoalan yang ada, meliputi:

b.1 Observasi *(Observation),* yaitu pengumpulan data dengan cara melakukan penelitian dan pengamatan secara langsung ke perpustakaan di SMU Pahlawan Toha Bandung

b.2 Wawancara *(Interview),* yaitu pengumpulan data dengan cara mengadakan tanya jawab dengan petugas perpustakaan SMU Pahlawan Toha.

1.5.2 Tahap Pengembangan Perangkat Lunak

Tahap pengembangan perangkat lunak menggunakan *Metode Waterfall*, yaitu metode yang mengusulkan sebuah pendekatan kepada perkembangan perangkat lunak yang sistematik dan sekuensial yang dimulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada tahap analisis, desain, kode, pengujian dan pemeliharaan. Dengan tahapan sebagai berikut seperti pada gambar 1.1 :

a. System / Information Engineering

Merupakan bagian dari sistem yang terbesar dalam pengerjaan suatu proyek, dimulai dengan menetapkan berbagai kebutuhan dari semua elemen yang diperlukan sistem dan mengalokasikannya kedalam pembentukan perangkat lunak.

b. Analisis

Merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pembuatan sistem informasi dan pengembangan perangkat lunak.

c. Design

Tahap penerjemahan dari data yang dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh user/*user friendly*.

d. Coding

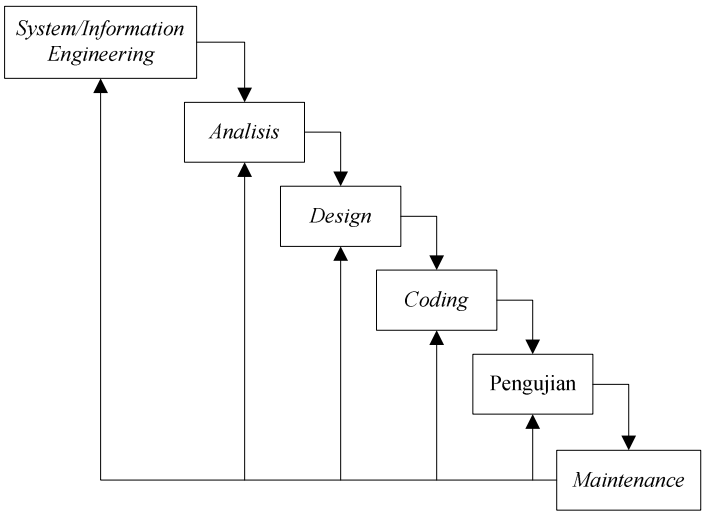
Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang kedalam bahasa pemrograman tertentu.

e. Pengujian

Merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun.

f. Maintenance

Tahap akhir dimana suatu sistem informasi dan perangkat lunak yang sudah selesai dibangun dapat mengalami perubahan-perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan *user*.



Gambar 1.1 Model *WaterFall* [2]

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi penelitian ini disusun untuk mempermudah dan memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Adapun urutan penulisannya yaitu sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang permasalahan, identifikasi masalah, maksud dan tujuan penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan diantaranya Pengertian Perpustakaan, Fungsi Perpustakaan, Sistem kerjasama perpustakaan, pengertian sistem, pengertian informasi, pengertian sistem informasi, pengertian *data base*.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang analisis terhadap seluruh sistem untuk mengetahui kebutuhan sistem yang akan dibangun. Terbagi menjadi analisis masalah, analisis prosedur yang sedang berjalan, analisis basis data, analisis kebutuhan nonfungsional yang meliputi *hardware, software*, dan pengguna, analisis kebutuhan fungsional serta perancangan sistem dimulai dari perancangan data, perancangan menu, perancangan antar muka pogram, dan perancangan prosedural.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini menjelaskan tentang implementasi hasil dari analisis serta perancangan sistem ke dalam bentuk bahasa pemrograman serta kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan dalam membangun sistem, dan pengujian dilakukan untuk membuktikan perangkat lunak dapat berjalan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan di tahapan analisis.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan selama pembuatan tugas akhir dan saran untuk perbaikan dan pengembangan hasil penelitian.