BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Komputer sudah merupakan kebutuhan sebagai alat penunjang untuk mempermudah pekerjaan terutama untuk sebuah instansi pemerintahan atau perusahaan. Oleh karena itu, dalam proses penelitian yang akan dilakukan penulis ditujukan ke Sekolah Menengah Atas (SMA) yaitu di SMA NEGERI 1 MAJALENGKA yang akan dijadikan bahan penelitian mengenai sistem perpustakaannya.

Di Perpustakaan SMA NEGERI 1 MAJALENGKA ini sistem pengolahan data yang dilakukan masih menggunakan sistem pencatatan pada buku, sehingga terkadang pustakawan kesulitan dalam mengolah data perpustakaan seperti pendataan anggota baru, pengelolaan buku serta transaksi peminjaman dan pengembalian buku perpustakaan, juga data-data yang telah dibuat sewaktu-waktu dapat hilang atau membutuhkan proses yang lama dalam pencarian data perpustakaan. Oleh karena itu, diperlukan adanya suatu aplikasi yang dapat membantu pustakawan dalam mengolah data perpustakaan. Sehingga dengan adanya aplikasi tersebut diharapkan dapat membantu pustakawan dalam mengolah data perpustakaan tanpa membutuhkan proses yang lama.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis mengangkat permasalahan yang ada di Perpustakaan SMA Negeri 1 Majalengka sebagai topik laporan tugas akhir dengan judul :

“MEMBANGUN APLIKASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB (STUDI KASUS SMA NEGERI 1 MAJALENGKA)“.

1.2 Identifikasi Masalah

“Bagaimana membangun aplikasi perpustakaan berbasis web (studi kasus SMA Negeri 1 Majalengka) ?”.

1.3 Maksud dan Tujuan

Penulis mengadakan penelitian tugas akhir ini dengan maksud ingin membangun aplikasi perpustakaan berbasis web (studi kasus SMA Negeri 1 Majalengka).

Adapun tujuan dari pembangunan perangkat lunak yang akan diterapkan dalam perpustakaan di SMA NEGERI 1 MAJALENGKA, dimana prosesnya sebagai berikut :

a. Membantu pustakawan dalam proses pengolahan data perpustakaan seperti mengelola data anggota, data buku, data pustakawan, transaksi peminjaman dan pengembalian buku.
b. Membantu pustakawan dalam pembuatan laporan data buku, transaksi peminjaman dan pengembalian buku.
c. Memberikan kemudahan bagi siswa untuk mencari informasi buku yang ada di perpustakaan.

1.4 Batasan Masalah

Untuk mempermudah dalam melakukan perancangan suatu sistem diperlukan suatu pembatasan dari masalah-masalah yang ada, sehingga dapat diketahui ruang lingkup dari sistem yang akan dirancang, batasan tersebut seperti yang dijabarkan dibawah ini :

a. Aplikasi yang akan dihasilkan yaitu aplikasi pengolahan data perpustakaan SMA NEGERI 1 MAJALENGKA, yang meliputi pendaftaran anggota, peminjaman buku, pengembalian buku dan denda atau sangsi dari pengembalian yang terlambat.
b. Program aplikasi yang dihasilkan hanya dapat digunakan pada bagian perpustakaan di SMA NEGERI 1 MAJALENGKA.
c. Metode yang digunakan adalah metode aliran data terstruktur, dimana *tools* yang digunakan adalah *Entity Relationship Diagram*(*ERD*) dan *Data Flow Diagram* (*DFD*).
d. Model proses yang digunakan adalah *WaterFall* (Air Terjun).
e. *Software* pembangun yang digunakan dalam pembuatan sistem pengolahan data ini adalah *Macromedia Dreamweaver*, dan bahasa pemrogramannya menggunakan *PHP* dengan databasenya menggunakan *MySQL*.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah :

a. Pengumpulan data :

1. Observasi, yaitu melakukan penelitian langsung pada perpustakaan serta mengamati sistem yang sedang berjalan di perpustakaan tersebut.
2. Wawancara, yaitu melakukan dialog secara langsung dengan pihak yang bersangkutan dalam memberikan keterangan terhadap informasi yang dibutuhkan.
3. Studi literatur, mengumpulkan literature berupa buku-buku dan jurnal, atau mencari penjelasan yang berhubungan dengan pemecahan masalah melalui internet.

b. Tahap Pembuatan Perangkat Lunak

Adapun metode yang di gunakan adalah metode *Waterfall* yang meliputi :

1. Analisis Masalah

   Menganalisis masalah yang akan diselesaikan serta memberikan batasan-batasan dari suatu masalah yang ada.

2. Perancangan

   Proses perancangan aplikasi membagi persyaratan dalam sistem perangkat keras atau perangkat lunak.

3. Implementasi

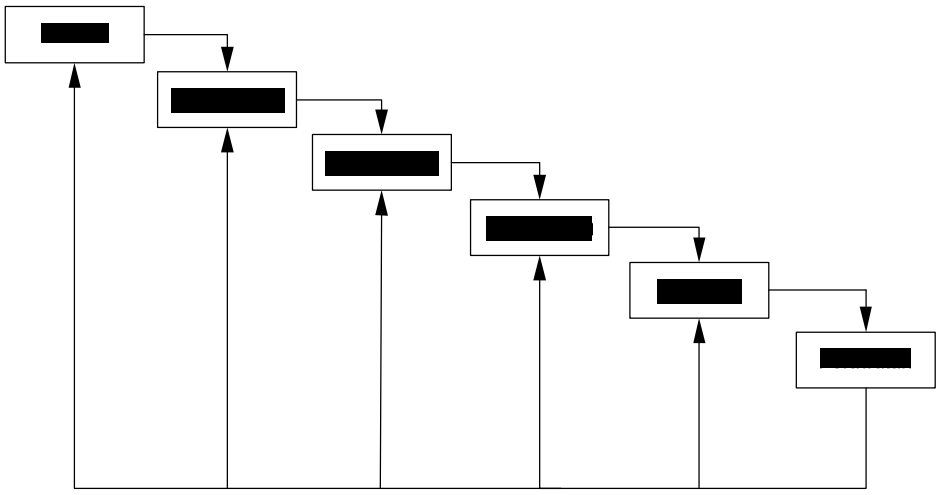
   Perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program.

4. Pengujian

   Setelah program selesai dibuat, maka tahap berikutnya adalah pengujian terhadap program tersebut.

5. Perawatan

   Mencakup koreksi *error* yang tidak ditemukan pada tahap-tahap terdahulu dan melakukan perawatan untuk pengembangan sistem selanjutnya.



Gambar 1.1 Model *Waterfall*

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan mengenai teori apa saja yang digunakan dalam pembangunan sistem informasi.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang analisis dan perancangan dari keseluruhan sistem, yang mencakup perancangan basis data, *Data Flow Diagram, Entity Relationship Diagram*, Diagram Konteks dan perancangan antar muka dari sistem yang akan dibangun.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang implementasi hasil dari analisis dan perancangan sistem ke dalam bentuk bahasa pemrograman. Serta kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan dalam membangun sistem. Bab ini juga berisi tentang pengujian pada sistem yang sudah lengkap dan telah memenuhi semua persyaratan sistem.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini berisi kesimpulan dari setiap tahapan yang dilalui dalam penelitian dan mengajukan saran untuk pengembangan sistem selanjutnya.