### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Seiring dengan perkembangan zaman, perkembangan teknologi juga semakin pesat. Begitu juga perkembangan dalam bidang komputer dan internet. Sehingga masyarakat dituntut untuk menguasai kemajuan teknologi tersebut. Misalnya saja pada instansi sekolah yang saat ini dihimbau untuk terus melakukan perbaikan dan inovasi dalam melakukan pembelajaran yang efektif, hal ini sangat dipengaruhi oleh kualitas fasilitas serta bahan materi yang ada disekolah tersebut yang mana dituntut agar bisa menunjang kegiatan belajar mengajar dengan baik.

Seperti yang kita ketahui membaca adalah jendela dunia, dimana Perpustakaan adalah fasilitas yang sangat penting dalam sebuah Instansi sekolah, sebagai penunjang untuk proses belajar mengajar agar pengetahuan dan wawasan siswa dapat bertambah,dengan begitu fungsi perpustakaan harus ditingkatkan.

Seperti pada Perpustakaan yang ada pada Sekolah Menengah Pertama (SMP) KARTIKA XI-3 JAKARTA dimana sistem yang digunakan masih sangat manual, seperti proses pencarian buku, pengisian data siswa , transaksi peminjaman dan pengembalian serta laporan yang masih sangat manual menggunakan buku arsip dan proses tulis tangan. dengan sistem yang masih manual tersebut dirasa sangat tidak efektif dan tidak efisien mengingat semua proses pengolahan data yang dilakukan menjadi sangat lambat, bahkan dapat menimbulkan kehilangan data akibat tidak adanya sistem yang belum menunjang kegiatan pengolahan data perpustakaan tersebut.

Dengan adanya masalah tersebut Maka diperlukan sebuah sistem komputerisasi yang baik untuk menunjang efisiensi dan mengefektifkan kinerja serta produktifitas Pengurus Perpustakaan serta siswa baik dari proses pencarian buku. Transaksi sampai pada pembuatan laporan. maka penulis ingin mengajukan perancangan sistem Perpustakaan tersebut dengan judul "Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Pada SMP KARTIKA XI-3 Jakarta"

# 1.2. Maksud dan Tujuan

Maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah:

- Merancang sebuah sistem informasi perpustakaan yang dapat memberikan informasi kepada siswa SMP KARTIKA XI-3 Jakarta.
- 2. Memudahkan user dalam pencarian buku.
- 3. Menyajikan sebuah aplikasi perpustakaan yang *up to date*.
- 4. Menerapkan ilmu yang didapat selama mengikuti perkuliahan Manajemen Informatika di Akademi Manajemen Informatika dan Komputer Bina Sarana Informatika (AMIK BSI).

Sedangkan tujuan dari penulisan tugas akhir adalah sebagai syarat kelulusan program diploma tiga (DIII) Jurusan Manajemen Informatika di Akademi Manajemen Informatika Bina Sarana Informatika (AMIK BSI).

#### 1.3. Metode Penelitian

Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini penulis menggunakan beberapa metode penelitian yaitu:

## A. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Menurut Sukamto dan shalahuddin (2013:28) "Model air terjun (waterfall) menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara ekstensial atau terurut dimulai dari analisis, perancangan sistem dan perangkat lunak, pengujian dan tahap pendukung (support)".

Metode yang digunakan pada pengembangan perangkat lunak ini menggunakan metode waterfall yang terbagi menjadi tiga tahapan yaitu:

#### 1. Analisis Kebutuhan

Pada tahapan ini penulis menganalisa suatu kebutuhan di SMP KARTIKA XI-3 Jakarta dalam membuat website, untuk membuat program perpustakaan berbasis web.

# 2. Perancangan Sistem dan Perangkat Lunak

Pada tahapan ini penulis merancang sebuah website yang nantinya akan berguna untuk SMP KARTIKA XI-3 Jakarta, dan penulis juga menggunakan beberapa perangkat lunak seperti *Sublime text3* untuk meletakkan *script coding*, *Apache* sebagai *web server* yang digunakan.

## 3. Implementasi dan Pengujian Unit

Pada tahapan ini penulis akan melakukan implementasi perancangan web yang telah penulis buat untuk sekolah SMP KARTIKA XI-3 Jakarta dan penulis juga akan melakukan uji coba unit setelah sistem tersebut siap untuk di uji sebagai sebuah *website*.

### B. Tekhnik Pengumpulan Data

Tekhnik Pengumpulan data yang digunakan oleh penulis dalam melakukan pengumpulan data untuk pembuatan TA adalah:

#### 1. Observasi

Penulis langsung mengunjungi dan melakukan pengamatan di SMP KARTIKA XI-3 Jakarta yang berlokasi di Jl Kesatrian V, Jakarta Timur.

#### 2. Wawancara

Penulis melakukan proses tanya jawab dengan beberapa pengurus perpustakaan tentang sistem yang ada diperpustakaan.

#### 3. Studi Pustaka

Penulis menggunakan studi pustaka dengan mengambil referensi dari beberapa buku dan artikel—artikel di internet.

# 1.4. Ruang Lingkup

Sesuai judul diatas agar masalah yang diteliti tidak keluar dan menyimpang maka penulis membatasi ruang lingkup penelitian yaitu :

- Input data buku, data anggota dan data transaksi dilakukan oleh pihak pegawai perpustakaan.
- Proses transaksi peminjaman dan pengembalian buku hanya bisa dilakukan oleh seorang pegawai perpustakaan.
- 3. Siswa bisa daftar anggota perpustakaan di halaman awal.
- 4. Siswa hanya bisa mengubah profilnya, melihat data buku, cetak kartu anggota perpustakaan dan bisa melihat status peminjaman jika dia telah meminjam buku di perpustakaan

#### 1.5. Sistematika Penulisan

Dalam sistematis penulisan ini,penulis menjelaskan mengenai inti dari dari setiap bab yang ada dalam tugas akhir ini. Adapun uraian singktan dari setiap bab nya yaitu :

#### BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis menguraikan tentang latar belakang secara umum, maksud dan tujuan, ruang lingkup yang membatasi permasalahan, metode penelitian, serta sistematika penulisan secara keseluruhan.

#### BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini menjelaskan tentang konsep dasar web yang meliputi : Website, bahasa pemrograman, basis data, model pengembangan perangkat lunak serta teori teori pendukung sepeti struktur *navigasi*, ERD, Relastionship, LRS.

# **BAB III PEMBAHASAN**

Dalam bab ini menjelaskan tentang analisa dan perancangan sistem informasi yang antara lain berisi tentang, spesifikasi rancangan web, rancangan struktur navigasi serta spesifikasi file.

### **BAB IV PENUTUP**

Bab ini merupakan bab terakhir yang menjelaskan tentang kesimpulan dari keseluruhan isi dari penulisan Tugas Akhir. Serta saran saran yang disampaikan penulis untuk pengembangan sistem yang ada demi kesempurnaan sistem yang lebih baik.