

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi telah mengubah dunia menjadi serba mudah dan berkat dukungan teknologi komputer terbukti bahwa mekanisme kerja menjadi lebih efektif dan efisien. Komputer memegang peran penting dalam kelancaran aktivitas pekerjaan di dalam suatu informasi, dimana menyajikan sistem pengolahan data yang cepat dan tepat. Keberadaan sebuah perpustakaan sangat membantu untuk menambah wawasan bagi para para murid disekolah, dengan mengembangkan sistem pengolahan data buku diperpustakaan yang dibutuhkan oleh sekolah nantinya dapat dipergunakan untuk pencarian buku, pengolahan, dan penyimpanan, seperti halnya di SMK Pelita Ciampea Bogor ini dimana sistem peminjaman buku perpustakaanya masih tergolong manual.

Sistem peminjaman buku perpustakaan di SMK Pelita Ciampea Bogor masih tergolong manual atau masih secara tertulis, dimana segala prosesnya dari menginput data, pencarian data, dan penyimpanan data masih secara tertulis, dimana sistem yang sedang berjalan dalam peminjaman dan pengembalian masih dengan cara mencatat setiap data kedalam sebuah buku besar dan itu tentu akan memperlambat pencarian data setiap siswa yang meminjam buku perpustakaan.

Penulis melakukan observasi terhadap sistem yang sedang berjalan dalam proses peminjaman dan pengembalian buku perpustakaan di SMK Pelita Ciampea Bogor diperoleh hasil observasi yaitu adanya masalah yang sedang dihadapi oleh sekolah tersebut khususnya didalam sistem peminjaman dan pengembalian buku dan penulis mencari solusi pemecahannya.

Dengan adanya penerapan sistem informasi peminjaman dan pengembalian perpustakaan di SMK Pelita Ciampea Bogor dengan bantuan komputer beserta aplikasinya didalam prosesnya akan sangat membantu pihak sekolah untuk mengerjakan semua pekerjaan yang berhubungan dengan pengolahan data dengan penggunaan sistem baru.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk menyusun laporan tugas akhir dengan judul **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA SMK PELITA CIAMPEA BOGOR”**

## **1.2 Maksud dan Tujuan**

Maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah:

1. Merancang suatu sistem informasi peminjaman dan pengembalian buku pada SMK Pelita Ciampea Bogor
2. Memberikan kemudahan penginputan data pencarian data siswa yang ingin meminjam buku pada SMK Pelita Ciampea Bogor
3. Memudahkan dalam membuat laporan peminjaman buku pada SMK Pelita Ciampea Bogor.

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah sebagai salah satu syarat kelulusan pada program diploma (D.III) untuk Program Studi Manajemen Informatika pada Akademi Manajemen Informatika Bina Sarana Informatika (AMIK BSI) Bogor.

## **1.3 Metode Penelitian**

Dalam usaha mengumpulkan data yang diperlukan, maka penulis menggunakan metode pengumpulan data yaitu:

## A. Metode Pengembangan perangkat lunak

Metode yang digunakan pada pengembangan pada metode perangkat lunak ini menggunakan model *waterfall* Sukamto dan M. Shalahuddin (2013:28) yang terbagi lima tahapan, yaitu :

### 1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Pada tahap ini penulis melakukan survey dan investigasi mengenai sistem peminjaman dan pengembalian buku perpustakaan pada smk pelita ciampea yang masih menggunakan sistem manual sehingga penginputan data peminjaman kurang efisien dan butuh waktu lama, untuk mempersingkat waktu dengan cara membuat program peminjaman dan pengembalian buku maka akan membantu petugas bagian perpustakaan dalam menginput data peminjam.

### 2. Desain

Pada tahapan ini dimana lakukan penuangan pikiran dan perancangan sistem terhadap solusi dari permasalahan yang ada dengan membuat desain pembuatan perangkat lunak, representasi antar muka, dan prosedur pengodean. Tahapan ini kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain pada tahap ini harus di dokumentasikan.

### 3. Pembuatan Kode Program

Desain harus di implementasikan didalam program perangkat lunak berdasarkan desain yang sudah dibuat. Dimana tahap ini dengan

mentransfer hasil desain sistem kedalam bahasa pemrograman yang telah ditentukan.

#### 4. Pengujian

Pada tahap ini pengujian atau *testing* yang fokus terhadap perangkat lunak dari segi *logic* dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

#### 5. Pendukung (*support*) dan pemeliharaan (*maintenance*)

Langkah terakhir dalam pengembangan sistem adalah pendukung (*support*) atau pemeliharaan (*maintenance*) agar tidak adanya muncul perubahan atau masalah terhadap ketika digunakan oleh *user* pada saat menggunakan perangkat lunak tersebut sehingga tidak perlu adanya pembuatan perangkat lunak yang baru.

### B. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data dalam melakukan metode penelitian untuk melakukan penulisan tugas akhir ini yaitu:

#### 1. Metode Wawancara

Dalam penulisan tugas akhir ini, untuk mendapatkan informasi secara lengkap maka penulis melakukan suatu metode yaitu suatu tanya jawab secara langsung kepada narasumber. Kami melakukan wawancara secara langsung terhadap narasumber yang bergerak di bidang yang kami teliti oleh karena itu kami mewawancarai Ibu Ida Haryati, S.Pd selaku kepala perpustakaan SMK Pelita Ciampea Bogor.

## 2. Observasi

pada metode ini penulis melakukan observasi atau pengamatan-pengamatan langsung terhadap kegiatan yang berhubungan dengan masalah yang diambil, ke SMK Pelita Ciampea Bogor khususnya bagian perpustakaan.

## 3. Studi Pustaka

Metode ini merupakan pengumpulan data teoritis yang berasal dari buku-buku dan catatan-catatan kuliah yang berhubungan dengan masalah yang akan dibahas yang erat dengan kaitanya dengan objek penelitian.

### **1.4 Ruang Lingkup**

Dalam Penulisan tugas akhir ini penulis hanya membatasi ruang lingkup permasalahan, yaitu proses peminjaman dan pengembalian buku, proses pendataan buku, proses pendataan anggota perpustakaan, proses pendataan petugas, dan proses pendataan laporan pada sistem perpustakaan di SMK Pelita Ciampea Bogor.

### **1.5 Sistematika Penulisan**

Cara penulisan dalam tugas akhir ini terdiri dari lima bab. Adapun sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

## **BAB I PENDAHULUAN**

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

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini menjelaskan tentang konsep dasar sistem dan peralatan pendukung (*tool system*)

## **BAB III ANALISA SISTEM BERJALAN**

Pada bab ini menjelaskan tinjauan perusahaan dengan menguraikan sejarah perusahaan dan struktur organisasi, lalu di bab ini juga membahas prosedur sistem berjalan, diagram alir data (DAD) sistem berjalan, kamus data, spesifikasi dokumen sistem berjalan, permasalahan pokok, dan pemecahan masalah.

## **BAB IV RANCANGAN SISTEM USULAN**

Pada bab ini membahas yang bersifat umum, berupa prosedur sistem berjalan usulan, diagram alir data (DAD) sistem usulan, kamus data sistem usulan, dengan menguraikan bentuk dokumen masukan dan keluaran, *entity relationship diagram* (ERD), spesifikasi *file*, struktur kode, spesifikasi program, selain itu membahas spesifikasi sistem komputer perangkat keras, perangkat lunak dan juga jadwal implementasi.

## **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini menjelaskan mengenai kesimpulan serta saran yang kami tarik dari keseluruhan dalam pembuatan tugas akhir ini, yang mungkin bermanfaat bagi perpustakaan SMK Pelita Ciampea Bogor