BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dewasa ini, era teknologi telah mengalami perubahan yang sangat signifikan, hal ini karena semua yang dikerjakan harus serba instan namun tetap akurat. Saat ini, era teknologi berbasis komputerisasi lah yang dapat menjawab semua itu. Perkembangan komputerisasi sudah merambah ke segala aspek, salah satunya perpustakaan.

Pada perpustakaan, segala sesuatunya harus dilakukan secara cepat, akurat, dan aman dalam hal penyimpanan data, pelanggan, dan transaksi pinjam bukunya. Dengan begitu, maka segala proses dalam sistem perpustakaan harus mulai menggunakan metode komputerisasi demi memenuhi kebutuhan pada saat ini.

Permasalahan pada saat ini, banyak instansi pendidikan salah satunya di tingkat SMP masih menggunakan sistem perpustakaan yang manual dan konvensional. Berdasarkan kenyataanya, perpustakaan yang masih menggunakan metode manual masih sangat rapuh dalam hal penyimpanan data buku, pelanggan, maupun transaksi peminjaman buku, oleh karena itu, dibangunlah suatu sistem perpustakan dengan metode komputerisasi dalam bentuk suatu aplikasi *desktop* yang dirancang untuk memudahkan pengguna, khususnya seorang admin di instansi tersebut.

Aplikasi perpustakaan berbasis *desktop* ini dirancang agar bisa menyimpan semua data buku, data pelanggan/peminjam, maupun data transaksi peminjaman buku. Hal ini akan mempermudah tugas seorang admin untuk menelusuri aliran data baik buku, pelanggan, maupun transaksi peminjaman di perpustakaan yang bersangkutan.

Pembangunan sistem aplikasi perpustakaan ini penulis implementasikan di SMP Negeri 1 Jatinangor. Mengingat aktifitas dari siswa nya yang diwajibkan datang ke perpustakaan, maka menurut penulis aplikasi ini cocok untuk di implementasikan di sekolah tersebut.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasikan beberapa hal yang berhubungan dengan masalah pada perpustakaan dengan metode manual antara lain:

1. Bagaimana mengimplementasikan penyimpanan data perpustakaan baik data buku, data anggota, dan data transkasi kedalam *database* dalam suatu aplikasi berbasis *desktop*?
2. Bagaimana agar proses percetakan laporan transaksi perpustakaan dilakukan hanya dengan menekan satu tombol tanpa harus dilakukan secara manual?
3. Bagaimana agar proses pencarian data bisa dilakukan dengan mesin pencarian?

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulisan laporan kerja praktik ini adalah untuk membangun aplikasi perpustakaan berbasis *desktop* dalam membantu proses penyimpanan dan pengolahan seluruh data di Perpustakaan SMP Negeri 1 Jatinangor.

1.3.2 Tujuan

Tujuan yang akan dicapai dalam kerja praktik ini adalah :

1. Untuk mempermudah proses penyimpanan data baik data buku, data anggota, maupun data transaksi ke dalam suatu *database* dalam suatu aplikasi perpustakaan berbasis *desktop*.

2. Untuk mempermudah proses percetakan laporan transaksi kegiatan di dalam Perpustakaan SMP Negeri 1 Jatinangor.

3. Untuk mempermudah seluruh pencarian data yang berkaitan dengan Perpustakaan SMP Negeri 1 Jatinangor.

1.4 Batasan Masalah

Mengingat luasnya permasalahan yang berhubungan dengan Sistem Informasi Perpustakaan, maka dalam pembahasan akan dibatasi pada masalah sebagai berikut :

1. Aplikasi berbasis *desktop* dan bersifat *offline*.
2. Aplikasi ini hanya berjalan pada satu komputer *stand alone* saja, tidak pada jaringan yang menghubungkan beberapa komputer.
3. Hanya terdapat satu tipe pengguna yaitu admin.
4. Program dibuat dengan bahasa Borland Delphi 7.
5. *Database* menggunakan Microsoft Office Access 2007.

1.5 Metode Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penulisan laporan kerja praktik ini adalah sebagai berikut :

1. Tahap pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penulisan laporan kerja praktik ini adalah sebagai berikut :

a. Studi Literatur.

Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, *paper* dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan perpustakaan.

b. Observasi.

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil.

c. Interview.
Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung yang ada kaitannya dengan perpustakaan.

2. Tahap pembuatan perangkat lunak.
Teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara *waterfall*, yang meliputi beberapa proses diantaranya:
   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 pelaksanaan proyek pembuatan perangkat lunak.

   c. *Design*

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

   d. *Coding*

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

e. *Pengujian*

Merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun.

f. *Maintenance*

Tahap akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan–perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan *user*.

1.6 Sistematika Penulisan

Laporan kerja praktik ini akan dibagi dalam 4 bab. Gambaran masing-masing bab dijelaskan di bawah ini.

Bab I Pendahuluan

Bab ini memuat uraian-uraian yang berhubungan dengan Latar Belakang, Perumusan Masalah, Maksud dan Tujuan, Batasan Masalah, Metodologi Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

Bab II Tinjauan Pustaka

Pada bab ini akan mengulas tentang profil tempat dimana penulis melakukan kerja praktik, disamping itu juga akan diulas teori-teori yang mendasari permasalahan yang didapat dari literatur-literatur, referensi, dan informasi lainnya yang berhubungan dengan aplikasi berbasis *desktop* untuk perpustakaan setingkat SMP.

Bab III Analisis dan Perancangan Sistem

Dalam bab ini berisi tentang analisis masalah dari aplikasi perpustakaan yang dibangun, dan terdapat pula tahapan yang dilakukan dalam pembangunan aplikasi perpustakaan serta metode/teknik analisis yang akan dipergunakan dan perangkat lunak yang akan dibangun.

Bab IV Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan hasil kerja praktik dan saran-saran yang dapat memberikan masukan bagi pembaca dan merupakan penutup dari laporan kerja praktik ini.