

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar belakang**

Seiring dengan perkembangan teknologi di bidang komputer saat ini, baik dalam perangkat keras (*hardware*) maupun perangkat lunak (*software*), hampir sebagian besar pekerjaan manusia kini diselesaikan dengan komputer. (Muktaron, A. 2007) Dengan demikian, komputer dapat dikatakan sebagai salah satu alat bantu manusia dalam menyelesaikan suatu pekerjaan. Pemakaian komputer sering digunakan untuk hal-hal yang berkenaan dengan pemrosesan data (*data processing*) dan pengolahan kata (*word processing*). Salah satu alasan, mengapa komputer cenderung digunakan sebagai alat bantu dalam menyelesaikan suatu pekerjaan karena pekerjaan yang dilakukan menggunakan komputer memiliki kecepatan proses yang lebih dapat diandalkan.

Komputer merupakan alat yang sangat dibutuhkan oleh banyak instansi dan perusahaan-perusahaan milik negara maupun swasta. Pemakaian komputer dewasa ini semakin berkembang pesat di segala bidang sesuai dengan kemajuan zaman. Sejalan dengan lajunya perkembangan dunia teknologi modern saat ini, banyak mengakibatkan perubahan kehidupan manusia dalam menangani setiap permasalahan yang terjadi yang ada hubungannya dengan proses pembangunan secara menyeluruh.

Kemajuan teknologi komputer membantu seluruh aspek kehidupan manusia. Dari hal yang kecil sampai ke berbagai hal yang sangat rumit sekalipun bisa dikerjakan menggunakan teknologi komputer. Kemajuan teknologi komputer dimanfaatkan oleh berbagai kalangan seperti: Pemerintahan, Organisasi-organisasi sosial, Militer, Bank, pendidikan, transportasi, perdagangan, kriminalitas, industri, dan lain sebagainya. Dengan demikian, bisa dikatakan bahwa hampir seluruh lapisan masyarakat memerlukan komputer sebagai alat bantu dalam kehidupan sehari-hari.

Jika diperhatikan dan ditelusuri kemajuan yang telah dicapai, maka terlihat dengan jelas bahwa permasalahannya terletak pada penggunaan data dan informasi yang akurat. Jika membahas mengenai pengolahan sumber data yang mudah dan akurat, pastinya perlu mengadakan observasi untuk mengetahui kegunaan dari aplikasi yang akan dirancang ini. Pada SMA N 1 Sei Suka Kabupaten Batu Bara, penulis melakukan wawancara dan memperoleh informasi bahwa sekolah ini mengalami kesulitan dalam pengolahan data perpustakaan. Biasanya pengolahan data hanya dilakukan dengan catatan buku saja, untuk itu penulis ingin merancang sebuah aplikasi perpustakaan dengan menentukan setiap No Anggota dan Kode buku, agar tidak terjadi kerancuan data.

Banyak bahasa pemrograman yang dapat dijadikan sebagai sarana dalam pembuatan aplikasi pengolahan sumber data. Salah satunya adalah bahasa pemrograman Visual Basic. Visual Basic adalah suatu program yang sangat populer dikalangan *programmer* dan banyak digunakan didalam dunia pemrograman, khususnya pemrograman visual yang berbasis *Windows*.

Keterkaitan manusia sangatlah dibutuhkan dalam membangun sebuah aplikasi pengolahan sumber data. Dalam hal ini penulis tertarik membuat sebuah **“Perancangan Aplikasi Perpustakaan Pada SMA N 1 Sei Suka Kabupaten Batu Bara”** dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan proses wawancara dan observasi yang dilakukan penulis pada SMA N 1 Sei Suka Kabupaten Batu Bara, yang menjadi permasalahan dalam penulisan ini adalah bagaimana cara merancang aplikasi perpustakaan yang mudah dioperasikan dan menghasilkan data yang cepat dan akurat.

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar pembahasan masalah tidak menyimpang dari tujuan penelitian, maka berikut adalah beberapa batasan yang perlu dibuat, yaitu:

1. Aplikasi ini dioperasikan dalam lingkungan sistem operasi *Windows*.
2. Aplikasi Perpustakaan ini dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0.
3. Aplikasi Perpustakaan ini dibuat berdasarkan data-data yang diperoleh dari SMA N 1 Sei Suka Kabupaten Batu Bara.

## **1.4 Maksud dan Tujuan**

Maksud dan tujuan tugas akhir ini adalah untuk memperbaiki sistem lama yang secara manual dan menggantikan sistem baru yang berjalan secara komputerisasi.

Penggantian sistem ini diharapkan dapat memberikan informasi yang akurat, menghemat biaya serta menghemat waktu yang dikeluarkan selama proses, sehingga pelaksanaan proses aktivitas dan laporan dalam perpustakaan tersebut dapat berjalan dengan baik dan cepat. Dan diharapkan perancangan aplikasi ini dapat memberikan motivasi terhadap peserta didik dalam hal penggunaan aplikasi pengelolaan data buku perpustakaan yang berbasis komputerisasi. Perancangan aplikasi perpustakaan ini dimaksudkan untuk memberikan manfaat dalam penggunaan teknologi informasi pada dunia pendidikan.

Tujuan dari penulisan ini adalah :

1. Penelitian ini berupaya menyediakan informasi mengenai data buku perpustakaan pada SMA N 1 Sei Suka Kabupaten Batu Bara.
2. Mampu membuka wawasan para pengguna sistem informasi untuk dapat memanfaatkan sumber daya komputer yang ada.
3. Membangun suatu aplikasi pengelolaan data buku yang membangun kinerja pegawai perpustakaan SMA N 1 Sei Suka Kabupaten Batu Bara dalam mengelola data yang semula masih dalam sistem berkas menjadi sistem komputerisasi.

4. Mengaplikasikan ilmu pengetahuan khususnya dalam bahasa pemrograman visual yang telah penulis dapatkan di bangku kuliah.
5. Memenuhi syarat untuk menyelesaikan mata kuliah Tugas Akhir dan menyelesaikan pendidikan di program studi D3 Ilmu Komputer FMIPA USU.

### **1.5 Metode Penelitian**

Dalam perancangan ini ada beberapa metode penelitian yang dilakukan penulis guna mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi perpustakaan.

Adapun Metodologi yang digunakan penulis adalah :

1. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Disini penulis menggunakan buku-buku yang berhubungan dengan rancangan ini, misalnya buku tentang perancangan aplikasi dengan Visual Basic 6.0 serta buku-buku yang berkaitan dengan perancangan database yang digunakan sehingga dapat membantu penulis dalam penyelesaian masalah.

2. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Biasanya penelitian ini dilakukan secara langsung oleh peneliti. Karena dalam penelitian ini peneliti harus melihat atau mendapatkan informasi secara fakta tanpa ada pendapat atau gagasan dari pemilik informasi.

Penelitian ini dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

a. Mengadakan wawancara (interview) langsung dengan Kepala Sekolah, pegawai perpustakaan ataupun yang dianggap berwenang untuk memberikan data yang diperlukan.

b. Mengadakan Pengamatan Langsung

Metode ini biasanya dilakukan dengan metode observasi, yaitu metode yang dilakukan secara langsung oleh peneliti. Metode observasi menuntut adanya pengamatan dari si peneliti baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap objek yang diteliti dengan menggunakan instrument berupa dokumen penelitian dalam bentuk lembar pengamatan atau lainnya.

Metode ini dilakukan dua cara, yaitu :

a. Pengamatan terstruktur dan

b. Pengamatan tidak terstruktur

Untuk pengamatan terstruktur yang menggunakan pedoman tujuan pengamatan, semakin jelas terstruktur pedoman pengamatannya semakin tinggi derajat realibilitas datanya. Yang diamati akan terbatas pada pokok masalah saja sehingga fokus perhatian lebih tajam pada data yang lebih relevan.

Pengamatan dengan cara tidak terstruktur bukan berarti tidak direncanakan.

Cara ini lebih fleksibel dan terbuka dimana peneliti dapat melihat kejadian secara langsung pada tujuannya. Suplemen data dapat digunakan untuk tambahan analisis.

Dalam melakukan metodologi penelitian ini, peneliti harus benar-benar dapat memperhitungkan hal-hal apa saja yang akan dibutuhkan dalam menyelesaikan penelitiannya agar nantinya tidak terjadi kesalahan atau hambatan dalam memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian.

### 3. Perancangan Aplikasi

Setelah memperoleh banyak data, maka penulis melakukan perancangan program aplikasi perpustakaan ini.

### 4. Uji Coba & Perbaikan

Program aplikasi yang telah berhasil dirancang, kemudian di uji coba guna mengetahui kelayakan aplikasi. Jika terdapat kesalahan maka penulis dapat melakukan perbaikan.

## **1.6 Lokasi Dan Waktu Penelitian**

Dalam penyusunan dan penulisan ini, penulis melakukan penelitian pada SMA N 1 Sei Suka Kabupaten Batu Bara, dimulai pada bulan januari 2010.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Secara garis besar Tugas Akhir ini dibagi atas 6 (enam) bab dan beberapa lampiran.

Adapun keenam bab tersebut adalah :

**BAB 1 : PENDAHULUAN**

Dalam bab ini berisikan Latar Belakang, Identifikasi Masalah, Batasan Masalah, Maksud dan Tujuan, Metode Penelitian dan Sistematika Penelitian.

**BAB 2 : TINJAUAN TEORI**

Pada Bab ini dijelaskan tentang uraian teoritis mengenai pengertian-pengertian, metode penyusunan data serta mengenai bahasa pemrograman yang digunakan.

**BAB 3 : SEKILAS GAMBARAN SMA N 1 SEI SUKA KABUPATEN  
BATU BARA**

Dalam bab ini penulis menyajikan gambaran sekolah yang terdiri dari profil, struktur organisasi, uraian tugas dan fungsi struktur organisasi, serta visi dan misi SMA N 1 Sei Suka Kabupaten Batu Bara.

**BAB 4 : PERANCANGAN SISTEM**

Dalam bab ini penulis menguraikan tentang perancangan sistem yang dirancang yang meliputi perancangan *layout*, perancangan database, gambaran aplikasi pengelolaan data buku perpustakaan yang akan dibuat serta bagaimana algoritma aplikasi tersebut dapat dijalankan.

**BAB 5 : IMPLEMENTASI SISTEM**

Di dalam bab ini disajikan tentang pengertian implementasi aplikasi, tujuan aplikasi, tujuan implementasi aplikasi serta spesifikasi aplikasi.



## **BAB 6 : KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran mengenai hasil rancangan sistem yang telah dibentuk kepada pihak sekolah.