

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi telah mengubah dunia menjadi serba mudah dan membawa dampak perkembangan serta kemajuan disegala bidang. Salah satu teknologi yang berkembang pesat adalah dibidang teknologi khususnya komputer. Komputer memegang peranan penting di berbagai bidang usaha dan pendidikan yang telah menjadikan komputer sebagai sarana yang wajib dimiliki oleh semua instansi-instansi pemerintah dan swasta, karena komputer dapat menunjang kelancaran aktivitas pekerjaan menjadi lebih efektif dan efisien. Di Indonesia sendiri pengelolaan informasi dan data mulai menjadi perhatian, walaupun masih relative kecil dibandingkan negara-negara tetangga. Dengan adanya perkembangan teknologi komputer, maka informasi yang disediakan harus dapat digunakan oleh perpustakaan untuk mengumpulkan, merawat, dan melestarikan bahan-bahan perpustakaan berupa rekaman hasil pemikiran.

SMK Negeri 3 Pangkalpinang merupakan salah satu sekolah negeri yang berada di Pangkalpinang, banyak lulusannya yang melanjutkan pendidikan di sekolah menengah kejuruan baik negeri maupun swasta, dan lulusannya mampu bersaing dengan lulusan sekolah lainnya. Pada SMK Negeri 3 Pangkalpinang terdapat sebuah perpustakaan, perpustakaan yang didirikan atas dasar inisiatif guru-guru yang mempunyai peran sangat penting, karena dengan adanya sebuah perpustakaan di SMK Negeri 3 Pangkalpinang ini berarti sekolah telah memberikan layanan bagi guru-guru maupun siswa-siswi dalam proses belajar mengajar yang akan memberikan sebuah pengetahuan baru.

Perpustakaan SMK Negeri 3 Pangkalpinang merupakan bagian yang menunjang perkembangan pengetahuan dari civitas yang ada pada instansi pendidikan SMK Negeri 3 Pangkalpinang. Dengan bertambahnya koleksi buku, diperlukan penanganan ekstra dalam melakukan pemeliharaan data buku sehingga dapat menghasilkan informasi yang akurat.

Penanganan data buku pada perpustakaan SMK Negeri 3 Pangkalpinang masih belum sistematis dan menghasilkan informasi yang akurat. Selain itu Peminjaman dan pengembalian masih dengan cara mencatat data buku beserta identitas peminjam hal ini berdampak pada seringnya terjadi kesalahan atau tidak disiplinnya dalam pembayaran denda jika terjadi keterlambatan pengembalian buku, dikarenakan tidak tepatnya pengolahan data yang terkait dalam mendapatkan informasi denda. Selain itu untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan koleksi dibutuhkan waktu yang lama.

Dengan adanya sistem informasi perpustakaan diharapkan dapat memperbaiki dan membuat pekerjaan menjadi lebih cepat sehingga tidak terjadi hambatan dan kendala dalam penanganan peminjaman yang disebabkan oleh adanya kelalaian sumber daya manusianya, baik pada saat proses transaksi peminjaman dan pengembalian buku hingga pemeliharaan data koleksi buku yang ada pada perpustakaan. Penggunaan sistem informasi perpustakaan dapat membantu sekolah dalam meningkatkan efektivitas kinerja dan efisiensi waktu serta biaya yang timbul dari kegiatan perpustakaan. Selain itu juga dapat membantu dalam proses pemeliharaan data perpustakaan. Untuk mempermudah cara kerja bagian administrasi maka dilakukan penerapan dan penggunaan teknologi informasi melalui pembuatan aplikasi sistem informasi perpustakaan yang mendukung situasi dan kondisi SMK tersebut saat ini, sehingga perlahan-lahan akan tersingkir anggapan bahwa perpustakaan tidak tersentuh oleh IT.

Berdasarkan permasalahan diatas salah satu alternatif dari permasalahan ini yaitu dengan membuat sistem yang terkomputerisasi tentu akan mempermudah hal tersebut. Oleh karena itu penulis akan melakukan penelitian dengan judul “**Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Desktop Pada SMK Negeri 3 Pangkalpinang**” yang diharapkan dapat diperolehnya data secara tepat, cepat dan lebih efisien terhadap waktu, tenaga dan biaya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana perancangan sistem informasi pada perpustakaan SMK Negeri 3 Pangkalpinang ?
2. Bagaimana merancang dan menerapkan sistem informasi perpustakaan SMK Negeri 3 Pangkalpinang ?
3. Bagaimana Implementasi sistem informasi perpustakaan SMK Negeri 3 Pangkalpinang ?

## **1.3 Batasan Masalah**

Dalam membuat sistem informasi ini diperlukan pembatasan agar tidak menyimpang dari topik yang diambil. Pembatasan sistem informasi tersebut dijelaskan di bawah ini :

1. Sistem informasi ini tidak melakukan perhitungan untuk pencatatan akuntansi denda.
2. Sistem informasi ini dibuat untuk menghasilkan informasi yang menangani proses pendaftaran anggota, peminjaman, pengembalian, laporan data buku dan laporan peminjaman buku.
3. Anggota perpustakaan adalah siswa, guru, dan staff SMK Negeri 3 Pangkalpinang.

## **1.4 Manfaat dan Tujuan Penulisan**

### **1.4.1 Bagi Pengembangan Ilmu**

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi perbandingan antara ilmu manajemen keadaan yang terjadi dilapangan. Sehingga dengan adanya perbaikan tersebut akan lebih memajukan ilmu manajemen informatika yang sudah ada ditahapkan pada dunia nyata dan dapat menguntungkan berbagai pihak.

#### **1.4.2 Bagi sekolah di SMK Negeri 3 Pangkalpinang**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam upaya perbaikan masalah yang akan terkait dengan Sistem Informasi Perpustakaan di SMK Negeri 3 Pangkalpinang.

#### **1.4.3 Bagi pelajar SMK Negeri 3 Pangkalpinang.**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai informasi tentang Sistem Informasi Perpustakaan di SMK Negeri 3 Pangkalpinang, agar para pelajar menyadari pentingnya pemahaman Sistem Informasi Perpustakaan dalam rangka meningkatkan kualitas belajar mengajar serta menambah ilmu pengetahuan.

### **1.5 Metodologi Penelitian**

Metodologi penelitian yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### **1.5.1 Model Penelitian**

Pada penelitian ini model penelitian yang digunakan untuk mempermudah dalam pembuatan sistem informasi ini adalah model *Waterfall*. Model *waterfall* adalah salah satu model pengembangan software, dimana kemajuan suatu proses dipandang sebagai terus mengalir kebawah seperti air terjun. Tahap-tahap pengembangan model *waterfall*, yaitu : Analisis dan definisi persyaratan, Perancangan sistem dan perangkat lunak, Implementasi dan pengujian unit, Integrasi dan pengujian sistem, serta operasi dan pemeliharaan.

#### **1.5.2 Metode Penelitian**

Tahapan selanjutnya yang dilakukan pada penelitian ini adalah menganalisa sistem yang ada dengan mempelajari dan mengetahui cara kerja sistem yang ada sekarang dimana pada penelitian ini menggunakan metodologi berorientasi objek. Dengan menspesifikasi masukan-masukan yang ada, proses yang dilakukan, dan keluaran yang dihasilkan. Sedangkan tahapan yang dilakukan sebagai penunjuk proses yang berjalan diantaranya, uraian prosedur, *activity diagram* sistem berjalan,

analisa masukan, analisa keluaran, identifikasi kebutuhan, *package diagram* sistem usulan, *use case diagram* sistem usulan dan deskripsi *use case*.

### 1.5.3 Perangkat (*Tools*) yang digunakan

Perangkat (*Tools*) yang digunakan pada penelitian ini adalah UML (*Unified Modelling Language*). *Unified Modelling Language* (UML) adalah sebuah "bahasa" yg telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem dengan berfokus pada objek. Penulis menggunakan 4 Diagram dalam Tools UML (*Unified Modeling Language*), yaitu : *Activity Diagram*, *Use Case Diagram*, *Package Diagram* dan *Sequence Diagram*.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan perancangan ini terdiri dari beberapa bab. Keseluruhan bab ini berisi uraian tentang usulan pemecahan masalah secara berurutan. Uraian berikut ini adalah uraian singkat mengenai bab-bab tersebut :

**BAB I : PENDAHULUAN**

Menjelaskan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, dan tujuan dilakukannya penelitian, sistematika penulisan laporan.

**BAB II : LANDASAN TEORI**

Bab Landasan Teori merupakan tinjauan pustaka, menguraikan teori-teori yang mendukung judul, dan mendasari pembahasan secara detail. Landasan teori dapat berupa definisi-definisi atau model yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah yang diteliti. Pada bab ini juga dituliskan tentang *tools/software* (komponen) yang digunakan untuk pembuatan aplikasi atau untuk keperluan penelitian.

**BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

BAB ini berisi tentang metodologi yang digunakan dalam penelitian ini. Meliputi Metode pengembangan sistem, model

pengembangan sistem dan Tools dalam pengembangan sistem.

**BAB IV : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisi tentang proses bisnis, activity diagram, analisa keluaran, analisa masukan, identifikasi kebutuhan, use case diagram, diskripsi use case, ERD(*Entity Relationship Diagram*), transformasi ERD ke LRS, LRS (*Logikal Record Structure*), tabel, dan spesifikasi basis data, rancangan tampilan.

**BAB V : PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan yang didapatkan dari pembahasan pada Bab sebelumnya dan saran-saran dari penulis.