

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan yang sangat pesat di bidang teknologi, terutama teknologi informasi komputer, mendorong munculnya inovasi baru dalam penyajian informasi untuk memenuhi kebutuhan informasi. Sebagai alat bantu, komputer juga memiliki kelebihan, diantaranya kecepatan, ketepatan, serta pengolahan data yang baik bila di bandingkan dengan pengolahan data secara manual. Komputer juga telah merambah dunia pendidikan dan menciptakan persaingan yang ketat antar sekolah. Desain tiap instansi pendidikan harus mengikuti perkembangan teknologi. Di samping sebagai salah satu fungsi pelayanan, sistem informasi data hadir untuk memenuhi tuntutan manajemen. Sistem informasi data yang baik senantiasa dapat mengatasi masalah-masalah yang terjadi serta dapat menghasilkan informasi secara cepat, tepat, dan akurat. Dalam instansi pendidikan, khususnya Sekolah Menengah Kejuruan selalu membutuhkan sistem untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, melihat kembali, serta menyalurkan informasi kepada pihak-pihak yang membutuhkannya.

Perpustakaan adalah sebuah unit kerja yang mengumpulkan dan mengelola bahan pustaka, baik cetak maupun non cetak yang dikelola secara sistematis, kemudian di manfaatkan bagi kepentingan pemakainya sebagai sumber informasi. Pengelolaan data di perpustakaan SMK Muhammadiyah Doro saat ini masih bersifat manual dengan menggunakan alat bantu kertas sebagai media pencatatan

data dan arsip kertas sebagai penyimpan datanya. Dengan pengolahan data secara manual, dalam hal ini muncul berbagai masalah di antaranya: pengelolaan data anggota yang cukup besar, pengelolaan data buku dan stok buku yang memakan waktu lama, proses dalam pencatatan peminjaman dan pengembalian buku yang membutuhkan waktu tidak sedikit, pelayanan terhadap pengguna butuh waktu lama menimbulkan antrian panjang, dan keterlambatan dalam pembuatan laporan.

Untuk itu penulis memberikan solusi pembangunan sebuah sistem informasi perpustakaan pada SMK Muhammadiyah 1 Doro yang berbasis komputerisasi dengan judul : **“ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN SMK MUHAMMADIYAH 1 DORO KAB. PEKALONGAN”** yang di harapkan nantinya dapat membantu kinerja pegawai perpustakaan dalam mengelola, memberikan dan menyajikan data kepada pihak-pihak yang terkait di dalam sistem.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah ditemukan sebelumnya, maka dapat diketahui pokok permasalahan yaitu : Bagaimana cara mengatasi transaksi peminjaman dan pengembalian buku pada perpustakaan yang sekarang memakan waktu cukup lama supaya lebih cepat dan tepat, sehingga dapat mempermudah transaksi peminjaman, pengembalian, pencarian dan pencatatan data secara cepat dan baik ?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang ada, penulis membuat ruang lingkup permasalahan yang meliputi :

1. Pengolahan data buku perpustakaan.
2. Pengolahan data anggota.
3. Proses pengolahan data peminjaman dan pengembalian buku
4. Aplikasi yang dibuat *Stand Alone* belum bisa mencakup semua akses komputer yang ada di perpustakaan.
5. Aplikasi ini hanya bisa di akses oleh pegawai perpustakaan.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan Tujuan dilaksanakannya penelitian adalah untuk :

1. Untuk membuat sebuah perancangan Sistem Informasi Perpustakaan SMK Muhammadiyah 1 Doro agar lebih mudah dalam pengelolaan datanya.
2. Memudahkan dalam pembuatan laporan informasi perpustakaan pada SMK Muhammadiyah 1 Doro.
3. Memberikan kemudahan bagi pengunjung dalam melakukan pencarian buku yang diinginkan.
4. Memberi kemudahan dalam melakukan proses transaksi peminjaman dan pengembalian buku.

5. Memberi kemudahan dalam pembuatan laporan yang dibutuhkan bagi SMK Muhammadiyah I Doro.

1.5 Metode Pengumpulan Data

Adapun metodologi penelitian yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini adalah :

1. Metode Observasi

Yaitu suatu metode penelitian dimana penulis langsung mendatangi atau mengamati terhadap obyek penelitian agar diperoleh informasi yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.

2. Metode Wawancara

Yaitu metode sebuah dialog yang dilakukan pewawancara dalam melakukan pengumpulan data dengan mengadakan Tanya jawab secara langsung untuk memperoleh informasi dari terwawancara.

3. Metode kepustakaan

Metode pengumpulan data yang digunakan penulis dengan-menggunakan buku atau referensi yang berkaitan dengan pokok permasalahan yang akan dibahas. Teknik pengumpulan data ini dilakukan dengan cara membaca literature atau buku yang berkaitan dengan penanganan arsip.

1.6 Metode Analisis

1.6.1 Metode Analisis PIECES

Merupakan metode analisis sistem dengan mengidentifikasi berbagai faktor secara sistematis terhadap enam variabel yaitu *Performance (Performa)*, *Information (Informasi)*, *Economic (Ekonomi)*, *Control/Security (Keamanan)*, *Efficiency (Efisiensi)*, dan *Service (Pelayanan)*.

1.6.2 Analisis Fungsional

Analisis fungsional yaitu fitur yang ada di aplikasi yang akan dibangun di dalam software.

1.6.3 Analisis Non-fungsional

1. Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang diperlukan dalam pembuatan sistem dan pemrosesan data dari suatu sistem.

2. Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan sebagai sarana penunjang berupa seperangkat personal komputer.

3. Brainware / Pengguna

Sebagai pelaksana dari personal suatu system.

1.7 Metode Perancangan

Metode perancangan merupakan tahapan awal dalam pembangunan sebuah sistem yang berisikan komponen yang akan dirancang seperti, bagian alir sistem, diagram alir data, teknik normalisasi dan bentuk normalisasi.

1.8 Metode Pengembangan

Metode SDLC (*System Development life Cycle*) adalah metode yang menggunakan pendekatan sistem yang disebut pendekatan air terjun (*Waterfall approach*) dimana setiap tahapan sistem akan dikerjakan secara berurut menurun dari perancangan sistem, analisa, dan perawatan.

Siklus hidup pengembangan sistem (*System Development Life Cycle* SDLC) merupakan suatu bentuk yang digunakan untuk menggambarkan tahapan sebuah sistem akan di bangun.

1.9 Metode Testing

Ada dua jenis pengujian sistem yang dapat dilakukan yaitu :

1. Black Box Testing

Pada Black Box Testing, cara pengujian hanya dilakukan dengan menjalankan atau mengeksekusi unit atau modul, kemudian diamati White Box Testing.

2. White Box Testing

White Box Testing adalah cara pengujian dengan melihat ke dalam modul untuk meneliti kode-kode program yang ada dan menganalisa apa ada kesalahan atau tidak. Jika modul yang menghasilkan *output* yang sesuai dengan proses bisnis yang dilakukan, maka baris-baris program, variabel, dan parameter yang terlibat pada unit tersebut akan dicek satu persatu dan diperbaiki, kemudian di-*compile* ulang.

1.10 Sistematika Penulisan

Berdasarkan metode yang digunakan penulis, maka penulis dapat merumuskan sistematika penyusunan yang digunakan dalam penyusunan skripsi antara lain :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah yang diteliti, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan tentang tinjauan pustaka, konsep dasar sistem, sistem informasi, karakteristik sistem informasi, konsep arsitektur sistem, konsep analisis sistem, konsep permodelan sistem, dan perangkat lunak yang akan digunakan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini merupakan uraian mengenai analisis yang meliputi: analisis kelemahan sistem, analisis kebutuhan, analisis kelayakan, dan perancangan sistem yang meliputi perancangan proses, perancangan basis data dan desain antar muka.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan membahas penerapan rencana implementasi yang meliputi kegiatan implementasi, implementasi program aplikasi, laporan output aplikasi.

BAB V PENUTUP

Bab ini menyajikan kesimpulan penelitian serta saran yang bersifat konstruktif untuk mendapatkan hasil yang lebih baik di masa mendatang dan rekomendasi dari penulis untuk pengembangan sistem yang dibuat,