

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kehadiran sebuah perpustakaan pada Sekolah Menengah Atas merupakan suatu kebutuhan utama. Hal ini tertuang dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 45 (ayat 1), disebutkan bahwa “Setiap satuan pendidikan formal dan non formal menyediakan sarana dan prasarana yang memenuhi keperluan pendidikan sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan potensi fisik, kecerdasan intelektual, social, emosional, dan kejiwaan peserta didik”. Sarana prasarana yang dimaksud meliputi perpustakaan, laboratorium, dan sarana lain untuk menunjang kelancaran proses belajar mengajar.

Perpustakaan Sekolah memiliki peran strategis sebagai sumber belajar dan sumber informasi bagi warga sekolah, terutama siswa dan guru. Keberadaan Perpustakaan Sekolah sebagai penunjang proses belajar mengajar perlu dikelola secara profesional terutama dalam pelayanannya.

Layanan perpustakaan di SMA Negeri 1 Sukoharjo dilakukan oleh seorang petugas perpustakaan. Jumlah pengunjung yang datang ke perpustakaan berkisar antar 50 sampai 100 pengunjung. Hal ini menyebabkan proses layanan perpustakaan lebih lama. Disamping itu sistem layanan perpustakaan masih manual terutama dalam pencarian buku, transaksi peminjaman dan pengembalian buku, dan sistem pelaporan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka diperlukan sebuah program aplikasi yang mampu meningkatkan kualitas layanan perpustakaan di SMA Negeri 1 Sukoharjo menjadi lebih baik. Sehingga pada penelitian ini mengambil judul : Program Aplikasi Layanan Perpustakaan SMA Negeri 1 Sukoharjo dengan Menggunakan Netbeans dan MySQL.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, rumusan masalah yang dapat diambil adalah bagaimana membuat aplikasi layanan perpustakaan SMA Negeri 1 Sukoharjo dengan Netbeans dan MySQL ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian perancangan dan pembuatan aplikasi layanan perpustakaan SMA Negeri 1 Sukoharjo dengan Netbeans dan MySQL adalah :

- 1) Aplikasi layanan perpustakaan untuk pendaftaran anggota baru.
- 2) Aplikasi layanan perpustakaan untuk memasukkan data buku.
- 3) Aplikasi layanan perpustakaan untuk proses peminjaman dan proses pengembalian buku.
- 4) Aplikasi layanan perpustakaan untuk pencarian buku.
- 5) Aplikasi layanan perpustakaan untuk mencetak data buku, anggota, peminjaman dan pengembalian.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1) Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membuat aplikasi layanan perpustakaan SMA Negeri 1 Sukoharjo dengan menggunakan Java Netbeans dan MySQL

2) Manfaat Penelitian

Dengan adanya aplikasi layanan perpustakaan SMA Negeri 1 Sukoharjo dengan Netbeans dan MySQL ini, manfaatnya antara lain :

- a) Bagi Peneliti, dapat menambah pengalaman dan pengetahuan dari masalah yang diteliti dan mengimplementasikan ilmu pengetahuan yang didapat di perkuliahan khususnya dalam pemrograman Java Netbeans dan MySQL
- b) Bagi Sekolah, dapat meningkatkan akreditasi sekolah dalam menentukan status sekolah secara nasional
- c) Bagi Pengunjung, dapat mencari buku yang diinginkan dengan mudah, dan meminjam buku dengan cepat

- d) Bagi Petugas Perpustakaan, dapat membantu proses layanan peminjaman dan pengembalian buku, serta memudahkan penyusunan laporan

1.5 Metodologi Penelitian

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Langkah-langkah yang dilakukan dalam mendapatkan data-data yang diperlukan dalam pembahasan tugas akhir ini adalah :

- a. Observasi

Metode observasi untuk menggali data yang terkait dengan kegiatan layanan perpustakaan SMA Negeri 1 Sukoharjo. Observasi dilakukan untuk mencermati secara langsung layanan perpustakaan SMA Negeri 1 Sukoharjo yang sudah berjalan, misalnya sistem input anggota, proses peminjaman, proses pengembalian, sistem pencarian buku, dan sistem pelaporan.

- b. Wawancara

Wawancara digunakan untuk menggali pendapat dari petugas perpustakaan (pustakawan) secara mendalam terhadap layanan perpustakaan SMA Negeri 1 Sukoharjo. Wawancara meliputi proses pendaftaran anggota perpustakaan, proses transaksi peminjaman dan pengembalian serta proses pembuatan laporan.

- c. Dokumentasi

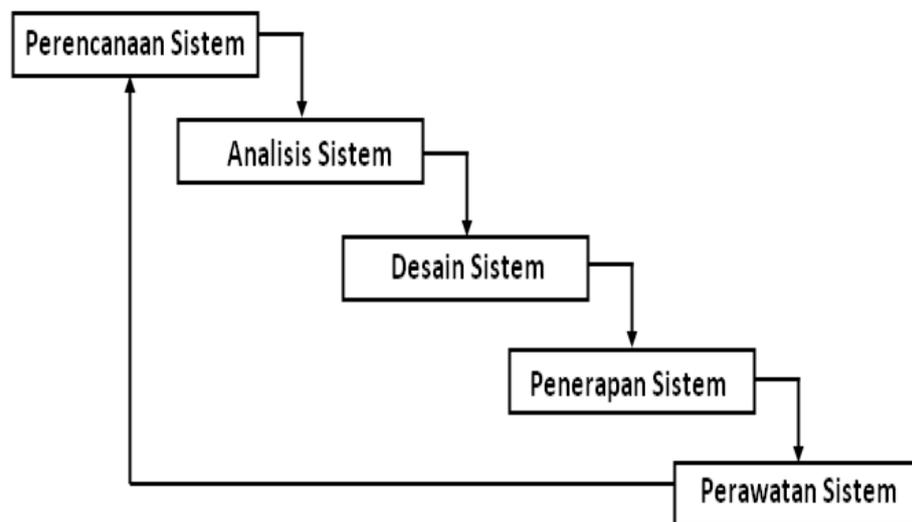
Dokumentasi dilakukan untuk mengumpulkan data berupa dokumen-dokumen yang digunakan untuk layanan perpustakaan, seperti kartu anggota, buku anggota, buku induk buku, buku peminjaman, dan buku pengembalian

1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode dalam pengembangan sistem menggunakan metode dengan siklus hidup pengembangan sistem (*System Development Life Cycle – SDLC*). Menurut Aji Supriyanto (2007:271), metode SDLC menggunakan pendekatan sistem yang disebut dengan pendekatan air terjun (*waterfall approach*), yang menggunakan beberapa tahapan dalam mengembangkan sistem, antara lain:

- 1) Perencanaan sistem (*system planning*)
- 2) Analisis sistem (*system analys*)
- 3) Desain/perancangan sistem (*system design*)
- 4) Penerapan/implementasi sistem (*system implementation*)
- 5) Perawatan sistem (*system maintenance*)

Tahapan tersebut dinamakan tahap air terjun (*waterfall*) karena pada setiap tahapan sistem akan dikerjakan secara berurut dan menurun dari perencanaan, analisis, desain, implementasi, dan perawatan. Pada setiap tahapan sistem bisa melakukan revisi atau perbaikan sistem sebelumnya. Hal ini digambarkan pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Siklus Hidup Pengembangan Sistem

Keterangan Gambar 1.1 :

1) Tahap Perencanaan Sistem

Tahap perencanaan sistem adalah tahap awal pengembangan sistem yang mendefinisikan perkiraan kebutuhan-kebutuhan sumber daya seperti perangkat fisik, manusia, metode (teknik dan operasi), dan anggaran yang sifatnya masih umum. tahap perencanaan ini dilaksanakan setelah adanya kebijakan dari pimpinan organisasi untuk melakukan pengembangan sistem informasi.

2) Tahap Analisis Sistem

Tahap analisis sistem adalah tahap penelitian atas sistem yang telah ada dengan tujuan untuk merancang sistem yang baru atau diperbarui.

3) Tahap Desain Sistem

Tahap desain sistem adalah tahap setelah analisis sistem yang menentukan proses data yang diperlukan oleh sistem baru. Tujuan tahap desain adalah untuk memenuhi kebutuhan para pemakai, serta memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada pemrogram komputer dan ahli teknik lain yang terlibat.

4) Tahap Implementasi

Tahap implementasi atau penerapan adalah tahap dimana desain sistem dibentuk menjadi suatu kode (program) yang siap untuk dioperasikan.

5) Tahap Pemeliharaan

Tahap pemeliharaan merupakan tahap yang dilakukan setelah tahap implementasi, yang meliputi pemakaian atau penggunaan, audit sistem, penjagaan, perbaikan, dan peningkatan sistem.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika merupakan kerangka penulisan yang digunakan sebagai berikut:

1) BAB I. PENDAHULUAN

Bab I berisi pendahuluan yang menguraikan tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

2) **BAB II. LANDASAN TEORI**

Bab II berisi tinjauan pustaka, kerangka pemikiran, dan landasan teori , terdiri dari Program Aplikasi, Layanan Perpustakaan Sekolah, Netbeans, XAMMP, dan MySQL.

3) **BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab III berisi analisis dan perancangan sistem yang akan diterapkan pada pembuatan aplikasi Layanan Perpustakaan SMA Negeri 1 Sukoharjo Dengan Menggunakan Netbeans dan MySQL. Berisi Analisis sistem, Analisis sistem yang diusulkan, dan Desain sistem.

4) **BAB IV. IMPLEMENTASI DAN ANALISIS HASIL**

Menunjukkan hasil dari pembuatan aplikasi Layanan Perpustakaan SMA Negeri 1 Sukoharjo dengan Menggunakan Netbeans dan MySQL serta pembahasan dari hasil pembuatan sistem ini. Berisi Antarmuka program, Menu program, Pengujian sistem dan Pemeliharaan sistem.

5) **BAB V. SIMPULAN DAN SARAN**

Bab V berisi Kesimpulan dan Saran