

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perpustakaan secara umum merupakan tempat yang menyimpan berbagai koleksi bahan pustaka berupa buku atau non buku sebagai sumber informasi yang tersusun secara terorganisir dan sistematis. Perpustakaan juga memiliki peran antara lain untuk memelihara dan meningkatkan efisiensi dan efektifitas dalam proses belajar-mengajar. Perpustakaan yang terorganisasi secara baik dan sistematis secara langsung atau pun tidak langsung dapat memberikan kemudahan bagi proses belajar mengajar di sekolah tempat perpustakaan tersebut berada. Untuk memelihara dan meningkatkan efisiensi dan efektifitas dalam proses belajar-mengajar, maka perpustakaan harus memberikan kemudahan dalam layanannya.

Kemajuan teknologi dan informasi saat ini sedang berkembang dengan pesat. Dengan memanfaatkan teknologi dan informasi, pengolahan terhadap data menjadi suatu informasi yang bermanfaat dapat berlangsung dengan cepat, mudah, serta akurat. Komputer sebagai wujud dari perkembangan teknologi dan informasi dapat memberikan kemudahan dalam proses pengolahan suatu data pada perpustakaan. Layanan perpustakaan berupa pengolahan data antara lain pengolahan data peminjaman, pengolahan data anggota, pengolahan data bahan pustaka, pembuatan laporan perpustakaan, dan lain-lain dapat dilakukan dengan lebih mudah, cepat, dan akurat bila menggunakan komputer.

SD Negeri 2 Karangsari merupakan suatu lembaga pendidikan yang pengolahan data dalam perpustakaanya masih menggunakan sistem manual. Sebagai contoh untuk proses transaksi peminjaman dan pengembalian buku, petugas perpustakaan harus melakukan pencatatan dimulai dari buku peminjaman, lembar tanggal kembali, dan terakhir pada kartu buku. Sedangkan pada proses transaksi pengembalian, pencatatan kembali dilakukan pada buku peminjaman berdasarkan transaksi peminjaman sebelumnya. Kemudian pada lembar tanggal kembali dan terakhir pada kartu buku yang disimpan di perpustakaan pada saat transaksi peminjaman, sehingga petugas terlebih dahulu harus mencari kartu buku tersebut. Hal tersebut dapat membuang-buang waktu dan sumber daya, serta dapat memungkinkan adanya kesalahan dalam alur kerja. Belum lagi bila pada proses transaksi pengembalian terdapat keterlambatan sehingga perlu dilakukan perhitungan mulai dari jumlah keterlambatan hingga perhitungan denda yang harus dibayar. Kesulitan dan lamanya waktu yang dibutuhkan juga akan terjadi pada saat pembuatan laporan. Karena petugas perpustakaan harus merekap ulang data dari buku peminjaman bahkan melakukan perhitungan ulang keseluruhan denda.

Untuk mengatasi masalah pada perpustakaan di SD Negeri 2 Karangsari, penulis akan merancang sebuah Sistem Informasi. Metode yang akan digunakan untuk mengembangkan sistem informasi tersebut adalah SDLC. Aplikasi yang dihasilkan merupakan aplikasi berbasis desktop "Sistem Informasi Perpustakaan" yang akan digunakan oleh petugas perpustakaan. Dengan sistem tersebut diharapkan dapat mempermudah petugas perpustakaan dalam melakukan

pengolahan data bahan pustaka, pengolahan data anggota, pengolahan data peminjaman, pengolahan data denda, serta pembuatan laporan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut:

Bagaimana memberikan kemudahan kepada petugas perpustakaan?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi perpustakaan ini sebagai alat bantu untuk mempermudah pengolahan data bahan pustaka, pengolahan data anggota, pengolahan data peminjaman, pengolahan data denda, dan pembuatan laporan perpustakaan.
2. Sistem informasi perpustakaan ini menghasilkan laporan yaitu laporan pustaka, laporan anggota, laporan peminjaman, dan laporan denda.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan kemudahan kepada petugas perpustakaan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari perancangan sistem ini antara lain:

1. Bagi Obyek
 - a. Memelihara dan meningkatkan efisiensi dan efektifitas proses belajar mengajar di SD Negeri 2 Karangsari.
 - b. Meningkatkan kinerja SD Negeri 2 Karangsari dalam proses pengolahan data pada perpustakaan sehingga menjadi lebih mudah, cepat, dan akurat.
 - c. Menghemat sumber daya dalam proses pengolahan data perpustakaan.
2. Bagi Peneliti
 - a. Menjadikan pembelajaran bagi penulis dalam hal pembuatan sebuah sistem informasi.
 - b. Untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan yang dimiliki oleh penulis.

1.6 Metode Penelitian

1.6.1 Pengumpulan Data

Beberapa metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Metode Wawancara

Dilakukan dengan cara melakukan tanya jawab kepada pihak terkait yaitu petugas perpustakaan SD Negeri 2 Karangsari. Beberapa hal yang ditanyakan pada saat proses wawancara meliputi aturan peminjaman (denda, lama pinjam, maksimal pinjam), langkah-langkah transaksi peminjaman dan pengembalian, serta proses pembuatan laporan.

2. Metode Observasi

Pengumpulan data dilakukan dengan pengamatan secara langsung pada perpustakaan di SD Negeri 2 Karangsari. Beberapa hal yang diamati yaitu pada saat proses peminjaman dan pengembalian dan properti/alat yang digunakan saat pengolahan data pada perpustakaan.

3. Metode Kearsipan

Pengumpulan data dilakukan dengan melihat dokumen yang dimiliki oleh perpustakaan SD Negeri 2 Karangsari dengan persetujuan kepala sekolah dan petugas perpustakaan. Dokumen yang dibutuhkan meliputi, data anggota (siswa, guru, karyawan), katalog perpustakaan, buku peminjaman, dan laporan-laporan perpustakaan.

4. Metode Pustaka

Dilakukan dengan mempelajari sumber-sumber referensi yang berkaitan dengan penelitian ini, baik dari text book maupun internet. Sumber referensi dari penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan sistem informasi perpustakaan diperoleh dari website scholar.google.co.id dan beberapa buku yang mendukung teori-teori berkaitan dengan penelitian ini.

1.6.2 Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu SDLC (*System Development Life Cycle*) yang terdiri dari identifikasi dan seleksi proyek, inisiasi dan perencanaan proyek, analisis, desain, implementasi, dan pemeliharaan.

1. Identifikasi dan seleksi proyek

Tahap ini dimulai dengan melakukan pengumpulan data pada perpustakaan untuk mendapatkan definisi masalah dan solusi terhadap masalah tersebut. Hasilnya ditemukan bahwa di perpustakaan SD Negeri 2 Karang Sari masih menggunakan pengolahan data dengan cara manual sehingga dapat mempersulit pekerjaan petugas perpustakaan. Untuk itu perlu dilakukan perancangan sistem informasi perpustakaan sehingga dapat mempermudah petugas perpustakaan dalam pengolahan data.

2. Inisiasi dan perencanaan proyek

Pada tahap ini dijelaskan langkah-langkah untuk mengembangkan sistem informasi perpustakaan menggunakan metode pengembangan SDLC meliputi: Identifikasi dan seleksi proyek yaitu mendefinisikan masalah sistem lama dan solusi terhadap masalah tersebut. Inisiasi dan perencanaan proyek yaitu penjelasan langkah-langkah untuk mengembangkan sistem informasi. Analisis yaitu melakukan analisis terhadap kelemahan sistem, kebutuhan sistem, dan kelayakan sistem. Desain yaitu melakukan permodelan proses dan permodelan data. Implementasi yaitu menerapkan dari tahap desain menggunakan bahasa pemrograman, query, dan melakukan pengujian. Pemeliharaan yaitu langkah yang akan dilakukan untuk menjaga sistem agar selalu berjalan dengan baik.

3. Analisis

Tahap analisis meliputi analisis kelemahan sistem, analisis kebutuhan sistem, dan analisis kelayakan sistem. Analisis kelemahan sistem menggunakan metode PIECES untuk mengetahui kelemahan pada sistem lama. Analisis kebutuhan

dibagi menjadi kebutuhan fungsional dan non-fungsional. Analisis kelayakan sistem untuk mengetahui kelayakan dari sistem baru yang akan dirancang dari beberapa aspek meliputi kelayakan teknis, operasional, hukum, dan ekonomi.

4. Desain

Tahap desain meliputi permodelan proses, permodelan data, dan perancangan antarmuka pengguna. Permodelan proses dengan membuat *flowchart system* dan DFD. Permodelan data dengan membuat ERD dan perancangan tabel. Perancangan antarmuka dengan membuat perancangan tampilan form aplikasi dan perancangan laporan.

5. Implementasi

Pada tahap ini hasil dari permodelan proses yaitu *flowchart system* dan DFD diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman C#. Kemudian hasil dari permodelan data yaitu ERD dan rancangan tabel diimplementasikan menggunakan bahasa query Transact SQL. Setelah itu dilakukan pengujian menggunakan *white box* dan *black box*.

6. Pemeliharaan

Dikarenakan sistem informasi perpustakaan yang dirancang belum berjalan sepenuhnya dan masih dalam proses konversi sistem lama ke sistem baru maka tahap pemeliharaan belum dilakukan.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam perancangan sistem ini, penulis menggunakan sistematika penulisan yang dibagi dalam 5 (lima) bab sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan laporan penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan tentang teori – teori yang mendukung tentang judul penelitian, perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan sistem, dan tinjauan pustaka berupa referensi tulisan ilmiah.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Analisis terhadap masalah yang sedang diteliti diuraikan pada bab ini. Selain menganalisa masalah, bab ini juga menguraikan tentang deskripsi obyek penelitian. Secara garis besar, bab ini membahas tentang tinjauan umum, analisis sistem, dan perancangan sistem.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang hasil dari implementasi sistem yang dibuat berdasarkan tahap perancangan sebelumnya, pengujian sistem, dan pemeliharaan sistem disertai dengan pembahasannya.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan bagian akhir dari laporan penelitian. Berisi tentang kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan saran untuk perbaikan dan pengembangan sistem.