BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sekolah Dasar Negeri Selajambe 2 merupakan salah satu Sekolah Percontohan yang ada di Desa Selajambe Cianjur Jawa Barat. Dimana Sekolah Percontohan merupakan usaha alternatif dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan sekolah itu sendiri. Menurut pakar pendidikan Dr. H. Arief Rachman, M.Pd, menerangkan bahwa dalam dunia pendidikan ada empat bidang yang akan menjadi pondasi utama seorang anak, sehingga keempatnya perlu dikuatkan. Keempat inilah yang menjadi sasaran utama sekolah percontohan. Yaitu, bidang membaca (bahasa), menulis, menghitung, dan kesehatan jasmani. Disamping peran para pengajarnya yakni para guru yang sangat dibutuhkan, tidak dapat dipungkiri pula terdapat salahsatu unit bagian yang dapat menunjang siswa dalam proses belajarnya, salahsatunya perpustakaan, dimana para siswa dapat menggali ilmu pengetahuan dari berbagai buku-buku yang tersedia.

Saat proses pendaftaran anggota baru, siswa harus mendaftar kepada petugas dengan terlebih dahulu mengisi formulir pendaftaran yang disediakan. Kemudian petugas mencatat ulang biodata siswa ke buku besar anggota. Setelah itu petugas memberikan kartu anggota yang diserahkan beberapa hari setelah pendaftaran.

Untuk proses peminjaman buku, anggota menyerahkan buku dan kartu anggota ke petugas. Lalu petugas memeriksa status pinjam anggota, apabila sedang meminjam, anggota tidak diperbolehkan untuk meminjam buku yang lain selama buku tersebut belum dikembalikan. Dalam satu kali peminjaman, anggota hanya diperbolehkan meminjam sebanyak satu buah buku saja. Petugas harus mencatat semua proses peminjaman tersebut ke buku peminjaman.

Ketika proses pengembalian buku, anggotapun kembali menyerahkan buku yang akan dikembalikan dan kartu anggota kepada petugas. Petugas mencatat pengembalian buku tersebut di buku pengembalian, dan kemudian mengembalikan status pinjam menjadi tidak pinjam.

Pendataan buku pun demikian, ketika ada buku baru yang masuk, seperti buku hasil bantuan pemerintah ataupun buku hasil pihak sekolah membelinya sendiri maka petugas langsung mencatatnya pada buku besar.

Setiap harinya petugas mendata ulang mengenai laporan peminjaman dan pengembalian buku yang telah berlangsung dengan menulisnya pada buku laporan, begitu juga halnya dengan jumlah buku yang tersedia harus dicatat secara berkala. Tidak hanya itu, laporan mengenai anggota masih petugas catat secara langsung di buku besar, seperti jumlah anggota yang terdaftar, anggota yang meminjam dan yang harus mengembalikan buku pada hari tertentu. Terakhir pada proses labelisasi buku, petugas mengerjakannya dengan cara mengetik pada sebuah kertas kecil yang kemudian diprint dan ditempelkan satu persatu.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka identifikasi masalahnya adalah :

1. Proses pendaftaran anggota baru masih dilakukan dengan mencatat di buku besar anggota.
2. Proses peminjaman buku masih dicatat pada buku peminjaman.
3. Proses pengembalian buku masih dicatat pada buku pengembalian.
4. Proses pendataan buku masuk dicatat pada buku besar, dan proses pelabelannya dilakukan satu persatu.
5. Pembuatan laporan buku, anggota, peminjaman, dan pengembalian dicatat pada buku besar laporan.

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Untuk mengatasi masalah-masalah yang dihadapi saat ini di perpustakaan SDN Selajambe 2, maka pihak perpustakaan bermaksud ingin membangun sistem informasi perpustakaan sekolah.

1.3.2 Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari dibangunnya sistem informasi perpustakaan adalah :

1. Memudahkan petugas dalam pendataan anggota baru.
2. Memudahkan dalam proses peminjaman.
3. Memudahkan dalam proses pengembalian.
4. Memudahkan petugas dalam pendataan buku dan proses labelisasi.
5. Memudahkan petugas dalam pembuatan laporan, baik itu laporan data buku, peminjaman, pengembalian, dan anggota.

1.4 Batasan Masalah

Agar pembangunan aplikasi pengolahan data buku ini lebih terarah dan mencapai sasaran yang telah ditentukan, maka masalah dibatasi hanya kepada hal-hal di bawah ini :

a. Data masukan untuk aplikasi yang di bangun adalah data buku mencakup jenis, no induk buku, judul buku, pengarang, penerbit, tahun, edisi, stok.
b. Proses yang terjadi untuk aplikasi pengolahan buku yang dibangun meliputi proses buku yang masuk, proses buku keluar, hapus buku, cari buku, rekap buku perpustakaan.
c. Keluaran dari aplikasi yang di bangun yaitu rekap dari data anggota, kartu anggota, label, data buku, data peminjaman, dan pengembalian yang meliputi nomor peminjaman, nomor anggota, nama, nomor induk buku, waktu peminjaman, waktu pengembalian, dan perhitungan denda bila ada.

d. Model perancangan yang dipakai menggunakan UML (Unified Modeling Language) meliputi *Use Case Diagram, Use Case Scenario, Activity Diagram, Sequence Diagram,* dan *Class Diagram.*

e. Perangkat lunak yang digunakan yaitu Microsoft Windows XP dan Microsoft Windows 7 sebagai system operasi, *Java* sebagai bahasa pemrograman, dan MySQL sebagai database.

1.5 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan untuk membangun aplikasi sistem perpustakaan ini adalah metode analisis deskriptif, yaitu suatu metode dalam meneliti dengan mencari dan mengemukakan data berdasarkan keadaan instansi yang sebenarnya.

1.5.1 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data bisa diartikan mengamati variabel yang akan diteliti dengan berbagai metode secara objektif. Tahap pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut :

a. Studi lapangan.

1. Observasi

Pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung (studi kasus) terhadap objek yang diteliti yaitu bagian perpustakaan di Sekolah tersebut.

2. Wawancara

Pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab secara lisan dengan pihak yang berkaitan yaitu petugas perpustakaan.

b. Studi Pustaka.

Mempelajari buku-buku, referensi-referensi yang berkaitan dengan pembahasan dalam laporan kerja praktek.

1.5.2 Tahap Pembangunan Perangkat Lunak

Paradigma yang digunakan dalam membangun perangkat lunak adalah model *waterfall.* Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, desain, coding testing, dan maintenance. Sesuai dengan namanya *waterfall* (air terjun) maka tahapan dalam model ini disusun bertingkat, setiap tahap dalam model ini dilakukan berurutan. Selain itu dari satu tahap kita dapat kembali ke tahap sebelumnya. Model ini biasanya digunakan untuk membuat software dalam skala besar dan yang akan dipakai dalam waktu yang lama. Berikut beberapa tahap seperti yang telah dijelaskan di atas :

a. System Engineering

Tahapan ini mendefinisikan kebutuhan pada level sistem yaitu kebutuhan perangkat keras, perangkat lunak, orang dan basis data. Pengumpulan kebutuhan ini penting dilakukan karena sistem informasi yang akan dibangun merupakan bagian dari sistem komputer.

b. System Analysis

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan kebutuhan untuk sistem informasi yang berupa data input, proses yang terjadi dan output yang diharapkan dengan melakukan wawancara dan observasi, hasilnya berupa diagram yang dapat berupa diagram aliran data (DFD) dengan kamus data, diagram keterhubungan entitas (ERD) atau diagram perubahan status (STD).

c. Design

Menterjemahkan analisa kebutuhan ke dalam bentuk rancangan sebelum penulisan program yang berupa perancangan antarmuka (input dan output), perancangan file-file atau basis data dan merancang prosedur (algoritma).

d. Coding

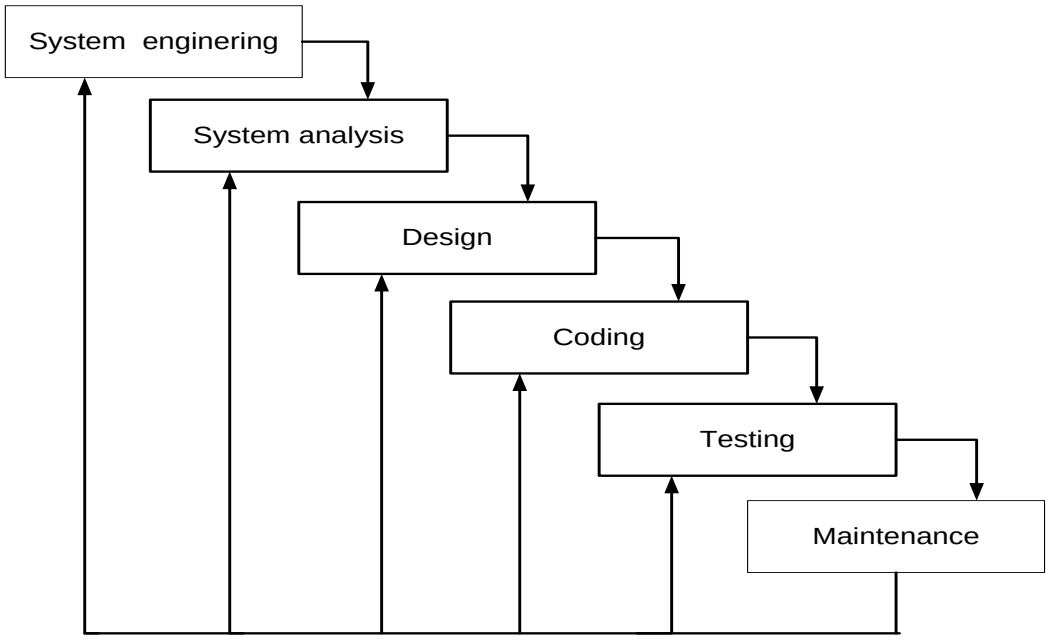
Tahapan penterjemahan hasil perancangan (detil) kedalam program-program yang menggunakan bahasa pemrograman yang sesuai.

e. Testing

Program yang telah dibuat harus diuji, proses pengujian difokuskan pada kebenaran logika internal perangkat lunak dan fungsional sistem serta interaksi antara sistem dan pemakai.

f. Maintenance

Sistem yang telah diuji kemudian diserahkan ke petugas untuk diinstall dan dioperasikan sesuai kebutuhannya, tahapan perawatan dibutuhkan dalam masa itu dengan dilakukan pengecekan kesalahan operasionalnya atau perubahan yang diinginkan petugas.



Gambar 1.1 Model *Waterfall*

1.6 Sistematika Penulisan

Secara garis besar dan untuk mempermudah dalam penyusunan dan pembacaannya, sistematika penulisan laporan kerja praktek yang dibagi dalam beberapa bab secara terurut dengan uraian sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian, sistematika penulisan dari kegiatan kerja praktek.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisikan tentang profil sekolah mengenai sejarah, logo, badan hukum, struktur organisasi, job description dan landasan teori.

BAB III PEMBAHASAN

Memaparkan tentang kegiatan yang dilakukan pada waktu kerja praktek mengenai analisis dan perancangan sistem. Analisis sistem berupa analisis masalah, analisis fungsional yang terdiri dari prosedur-prosedur yang terlibat dari sistem yang sedang berjalan, analisis dan kebutuhan non-fungsional yang membahas analisis dan kebutuhan pengguna (*user*), perangkat keras, dan perangkat lunak. Sedangkan perancangan sistem berupa tahap-tahap yang dilakukan dalam pembuatan aplikasi berupa perancangan baik perancangan data yang dibuat dalam skema relasi, perancangan arsitektur, perancangan antarmuka aplikasi yang terdiri dari perancangan tampilan, pesan, serta perancangan prosedural.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Membahas tentang kesimpulan dari hasil kerja praktek dan saran untuk instansi yang bersangkutan.