

BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Sesuai dengan namanya, Perpustakaan Sekolah tentu berada di sekolah, dikelola oleh sekolah, dan berfungsi untuk sarana kegiatan belajar mengajar, penelitian sederhana, menyediakan bahan bacaan guna menambah ilmu pengetahuan, sekaligus rekreasi sehat di sela-sela kegiatan belajar. Perpustakaan Sekolah sangat bermanfaat dalam menunjang penyelenggaraan dan proses belajar mengajar. Oleh karena itu pada prinsipnya setiap sekolah diwajibkan menyediakan perpustakaan, dan perpustakaan merupakan bagian dari kegiatan sekolah. Begitu juga dengan SMA Depati Amir yang menyediakan Perpustakaan untuk menunjang kegiatan belajar mengajar. Perpustakaan dikelola oleh Staf Perpustakaan yang bertugas mengklasifikasikan buku-buku berdasarkan judul dan bidang ilmunya, merapikan perpustakaan, menghitung jumlah buku yang ada diperpustakaan tersebut, melayani peminjaman dan pengembalian buku, serta membuat laporan-laporan yang diperlukan untuk diserahkan kepada Pengelola Perpustakaan.

Didalam melaksanakan tugas-tugas tersebut Staf Perpustakaan kesulitan dalam melayani Peminjaman, Pengembalian dan Pembuatan Laporan.

Dengan adanya sistem ini, maka dapat membantu mengatasi masalah-masalah diatas agar Staf Perpustakaan dapat bekerja secara cepat dan hemat waktu.

2. Masalah

Adapun masalah-masalah yang terdapat pada Perpustakaan SMA Depati Amir adalah sebagai berikut :

- a. Informasi data buku tidak akurat
- b. Sulit mengecek status keberadaan buku pada rak-rak buku
- c. Sulit mengecek buku yang telah dipinjam dan yang belum dikembalikan
- d. Sulitnya mencari data anggota yang ingin meminjam buku.
- e. Kesulitan dalam pembuatan laporan.

3. Tujuan Penulisan

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka perlu dibuat Sistem Peminjaman dengan tujuan agar :

- a. Menghemat waktu
- b. Dapat mengontrol kegiatan peminjaman dengan mudah
- c. Dapat mengontrol kesalahan dalam proses peminjaman, pengembalian dan pendataan anggota.
- d. Mempermudah dalam pembuatan laporan.

4. Ruang Lingkup/Batasan Masalah

Batasan masalahnya hanya pada proses pendaftaran menjadi anggota, peminjaman buku, pengembalian buku serta membuat laporan bulanan.

5. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah menggambarkan cara mengumpulkan informasi-informasi atau data yang diperlukan sebagai bahan untuk menyusun tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

a. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yaitu mendapatkan data dengan cara :

1) Observasi

Kegiatan ini dilakukan untuk mengumpulkan data dengan cara pengamatan langsung dengan hal-hal yang berkaitan dengan perpustakaan yang sekaligus bahan masukan untuk penulisan tugas akhir ini.

2) Wawancara

Mempelajari dan menganalisa sistem yang sedang berjalan serta mendapatkan data langsung dari sumbernya dengan tanya jawab, dan wawancara diharapkan informasi yang diperoleh benar-benar dapat dipertanggung jawabkan atas pernyataan yang diajukan.

3) Studi Kepustakaan

Dilakukan dengan cara membaca buku-buku yang berkaitan dengan masalah perpustakaan. Penelitian kepustakaan ini secara teoritis sangat membantu didalam pembuatan tugas akhir ini.

b. Analisa Sistem

Salah satu pendekatan pengembangan sistem adalah pendekatan Analisa *Object Oriented*. Pendekatan *Object Oriented* dilengkapi dengan alat-alat teknik pengembangan sistem sehingga hasil akhirnya akan di dapat sistem yang *object oriented* yang dapat didefinisikan dengan baik dan jelas. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah :

1) Menganalisa sistem yang ada, yaitu memahami proses bisnis sistem yang sedang berjalan guna mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada.

- 2) Analisa dokumen, yaitu menspesifikasikan masukan yang digunakan, database yang ada, proses yang dilakukan dan keluaran yang dihasilkan, guna memahami kebutuhan akan dokumen-dokumen baru.

Penulis menggunakan beberapa diagram *Unified Modelling Language* (UML) sebagai alat bantu dalam menganalisa sistem untuk mendiskripsikan proses bisnis sistem yang sedang berjalan serta mendeskripsi konsep sistem baru yang akan dikembangkan dimana sistem baru tersebut tentunya dapat memberikan solusi-solusi dari permasalahan yang ada serta memenuhi kebutuhan sistem. Beberapa diagram tersebut adalah :

- 1) Activity Diagram

Activity Diagram digunakan untuk memodelkan alur kerja atau workflow sebuah proses bisnis dan urutan aktifitas didalam suatu proses.

- 2) Use Case Diagram

Use Case Diagram digunakan untuk menjelaskan manfaat sistem jika dilihat menurut pandangan orang yang berada diluar sistem atau actor. Use Case Diagram juga merupakan deskripsi fungsi sistem yang akan dikembangkan.

- 3) Use Case Description

Use Case Description digunakan untuk mendeskripsikan secara rinci mengenai Use Case Diagram.

- c. Perancangan Sistem

Tahap Perancangan Sistem adalah merancang sistem secara rinci berdasarkan hasil analisa sistem yang ada, sehingga menghasilkan model sistem baru yang ada, sehingga menghasilkan model baru yang diusulkan, dengan disertai rancangan database dan spesifikasi program.

Alat bantu yang digunakan penulis dalam merancang sistem adalah :

1) Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur dan deskripsi *class*, *package* dan objek beserta hubungan satu sama lain seperti *containment*, pewarisan, asosiasi, dan lain-lain.

2) Logical Record Structure (LRS)

Logical record structure berasal dari setiap entity yang diubah ke dalam bentuk sebuah kotak dengan nama entity berada diluar kotak dan atribut berada didalam kotak.

3) Transformasi Logical Record Structure ke Relasi (Tabel)

Relasi digunakan untuk mendefinisikan dan mengilustrasikan model konseptual secara terperinci dengan adanya *primary key* dan *foreign key*.

4) Spesifikasi Basis Data

Spesifikasi Basis Data digunakan untuk menjelaskan tipe data yang ada pada model konseptual secara detail.

6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan menggambarkan uraian singkat bab perbab dari keseluruhan bab :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan Latar Belakang, Masalah, Tujuan Penulisan, Ruang Lingkup/Batasan Masalah, Metode Penelitian dan Sistematika Penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan Konsep Sistem Informasi, Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Objek Dengan UML dan Teori Pendukung lainnya.

BAB III : ANALISA SISTEM

Bab ini menjelaskan Tinjauan Organisasi, Uraian Prosedur, Analisa Proses (Activity Diagram), Analisa Keluaran, Analisa Masukan, Identifikasi Kebutuhan, Use Case Diagram dan Deskripsi Use Case.

BAB IV : RANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan Rancangan Basis Data dan Rancangan Antar Muka.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi Kesimpulan dan Saran. Disamping itu untuk melengkapi Tugas Akhir ini penulis juga melampirkan beberapa dokumen yang ada kaitannya dengan materi penulisan.

Daftar Pustaka

Lampiran-A, Keluaran Sistem Berjalan

Lampiran-B, Masukan Sistem Berjalan

Lampiran-C, Rancangan Keluaran

Lampiran-D, Rancangan Masukan

Lampiran-E, Surat Keterangan Riset