

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perpustakaan merupakan faktor penting di dalam penunjang informasi antara koleksi buku dengan penunjang. Perpustakaan juga sering disebut jantung dari sekolah dimana di dalamnya terdapat kumpulan buku, majalah, koran, yang disusun berdasarkan sistem tertentu yang digunakan sebagai media dalam mencari ilmu dan wawasan bagi masyarakat khususnya para siswa dan guru SMP Islam Manhalun Nasyi'in Jakarta. Hal ini disebabkan peranan perpustakaan sangat penting dalam usaha dan upaya menunjang civitas akademik yang ada pada SMP Islam Manhalun Nasyi'in Jakarta. SMP Islam Manhalun Nasyi'in Jakarta beralamat di Jl. Dwi Warna II No. 5 Karang Anyar kode pos 10740 fax (021-62307331).

Perkembangan yang sangat pesat dalam sistem informasi terhadap kemajuan organisasi sudah menjadi kebutuhan utama. Dengan dukungan sistem informasi yang baik dan teratur maka sebuah lembaga pendidikan akan memiliki berbagai keunggulan kompetitif sehingga mampu bersaing dengan lembaga pendidikan yang lain. Penggunaan teknologi informasi dalam lingkup perpustakaan pada SMP Islam Manhalun Nasyi'in Jakarta tidak hanya sebagai proses otomatisasi terhadap akses informasi, tetapi juga menciptakan akurasi, kecepatan, dan kelengkapan sebuah sistem, sehingga proses transaksi yang terjadi akan menjadi efektif dan efisien. Teknologi Informasi juga dapat mendukung ketersediaan informasi sebagai upaya

menciptakan berbagai kemudahan-kemudahan dalam melakukan semua transaksi yang ada pada perpustakaan, misal proses pendaftaran anggota baru, peminjaman buku, pengembalian buku, stok buku dan pencarian buku berdasarkan rak pada perpustakaan.

Penerapan sistem berbasis data di perpustakaan SMP Islam Manhalun Nasyi'in Jakarta yang masih manual yang semua proses transaksinya ditulis pada kertas. Cara seperti itu dianggap kurang dalam hasil pelaporan, informasi yang kurang akurat dan akan memicu kesalahan yang sering terjadi yaitu disebabkan oleh kesalahan manusia (*human error*).

Berdasarkan pada permasalahan diatas, maka pada tugas akhir ini akan dibuat "Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web pada SMP Islam Manhalun Nasyi'in Jakarta " yang dapat memberikan kemudahan terhadap pengguna dan membuat fitur-fitur untuk memenuhi kebutuhan petugas perpustakaan. Dengan adanya aplikasi perpustakaan yang berbasis web ini, diharapkan dapat menambahkan nilai guna terhadap perpustakaan di SMP Islam Manhalun Nasyi'in Jakarta, terutama bagi petugas perpustakaan dalam pengolah data transaksi yang terjadi seperti pendaftaran anggota baru, peminjaman buku, pengembalian buku, stok buku dan pencarian buku berdasarkan rak serta dalam pembuatan laporan-laporan tiap periodiknya.

1.2. Maksud dan Tujuan

Dalam melaksanakan penulisan laporan tugas akhir ini penulis mempunyai.

Maksud dan tujuan sebagai berikut :

1. Menganalisa sistem yang ada pada *e-library*
2. Merancang aplikasi *e-library* yang membantu untuk memudahkan petugas perpustakaan untuk memperoleh informasi tentang data-data buku perpustakaan.
3. Membantu untuk memudahkan petugas perpustakaan untuk memperoleh transaksi pendaftaran anggota.
4. Membantu untuk memudahkan anggota untuk memperoleh peminjaman buku.
5. Membantu untuk memudahkan petugas perpustakaan untuk memperoleh pengembalian buku.
6. Membantu untuk memudahkan anggota untuk memperpanjang waktu pengembalian buku.
7. Membantu untuk memudahkan petugas perpustakaan untuk memperoleh stok buku dan pencarian buku berdasarkan rak buku.
8. Memudahkan pembuatan laporan.

Sedangkan tujuan penulisan tugas akhir ini adalah sebagai syarat kelulusan Program Diploma Tiga (DIII) Program Studi Manajemen Informatika di Akademi Manajemen Informatika dan Komputer Bina Sarana Informatika (AMIK BSI).

1.3. Metode penelitian

Dalam penulisan Tugas Akhir ini, menggunakan Metode Pengembangan Perangkat Lunak dan Teknik Pengumpulan Data.

A. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode yang digunakan pada pengembangan perangkat lunak ini menggunakan model *waterfall* (Sommerville, 2007:66) yang terbagi menjadi tiga tahapan, yaitu :

1. Analisa Kebutuhan

Tahapan ini sangat menekan pada masalah pengumpulan kebutuhan data yaitu: data buku, data anggota dan data user.

2. Perancangan Sistem dan Perangkat Lunak

Proses Perancangan Sistem ini di mulai dengan merancang database dengan membuat diagram EDR, dan membuat rancangan antar muka dengan struktur navigasi menggunakan bahasa pemrograman, php, database, *MySQL*, dan dream weaver sebagai editor.

3. Implementasi dan Pengujian Unit

Berupa aplikasi web perpustakaan yang akan digunakan pada SMP Islam Manhalun Nasyi'in dan pengujian unit menggunakan *blackbox testing*. *Blackbox testing* dapat menemukan kesalahan dalam beberapa kategori yaitu:

1. Fungsi yang tidak benar atau hilang.
2. Kesalahan *interface*.
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses basis data eksternal
4. Inisialisasi dan kesalahan terminasi.
5. Validasi fungsional.

6. Kesensitifan system terhadap nilai input tertentu.

7. Batasan dari suatu data.

B. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh penulis dalam melakukan pengumpulan data untuk pembuatan Tugas Akhir adalah :

1. Observasi

Penulis melakukan pengamatan secara langsung pada perpustakaan SMP Islam Manhalun Nasyi'in Jakarta.

2. Wawancara

Penulis melakukan dengan cara bertanya langsung kepada petugas perpustakaan selama melakukan sistem informasi perpustakaan pada SMP Islam Manhalun Nasyi'in. Dengan mencatat semua data-data yang kita butuhkan, kemudian kita olah jadi sebuah informasi yang lebih akurat demi suksesnya program yang dibuat.

3. Studi Pustaka (*Study Literature*)

Penulis mengumpulkan dan memperoleh data dari membaca buku-buku literature, laporan-laporan atau bacaan lainnya yang berkaitan dengan materi yang akan dibahas.

1.4. Ruang Lingkup

Ruang lingkup dari pembahasan dalam penulisan tugas akhir ini, penulis membatasi ruang lingkup objek yang akan diambil mengenai perancangan *e-library*, sesuai dengan judul Laporan Tugas Akhir anggota dapat melakukan proses transaksi peminjaman, melihat data buku, melakukan perpanjangan waktu pengembalian. Sedangkan, User melakukan penginputan data buku, konfirmasi pengembalian, dan report.

1.5. Sistematika Penulisan

Dalam Laporan Tugas Akhir (TA) ini penulis membagi menjadi empat bab yang nantinya akan menjelaskan Laporan Tugas Akhir ini secara menyeluruh. Adapun uraian singkat dari setiap bab adalah:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis menjelaskan tentang latar belakang masalah, maksud dan tujuan, metode penelitian, ruang lingkup dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini penulis menjelaskan tentang konsep dasar *web* dan teori pendukung.

BAB III PEMBAHASAN

Pada bab ini penulis menjelaskan masalah pokok dari objek penulisan laporan ini meliputi sekilas tentang profil perpustakaan, rancangan antar muka (*interface*) yang terdapat pada aplikasi *e-library* seperti rancangan antar muka login user, serta rancangan basis data yang menghasilkan pemetaan tabel-tabel yang digambarkan dengan *Entity Relationship Diagram* (ERD), *Logical Relational Structure* (LRS), *spesifikasi file*.

BAB IV PENUTUP

Pada bab ini menguraikan tentang kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis.