

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perpustakaan merupakan suatu tempat menyimpan koleksi baik berupa buku, majalah dan koleksi lainnya yang dikelola oleh suatu institusi maupun kota. Perpustakaan dimanfaatkan oleh masyarakat untuk meminjam koleksi yang ada di perpustakaan sehingga masyarakat tidak perlu membeli koleksi tersebut. Perpustakaan diharapkan dapat membantu masyarakat untuk meningkatkan minat baca, meningkatkan kemampuan berfikir dan mengembangkan ilmu pengetahuan. Perpustakaan biasanya memiliki sirkulasi berupa peminjaman buku, pengembalian buku dan pengelolaan keanggotaan

Sirkulasi dalam perpustakaan memiliki banyak masalah yang timbul. Masalah yang sering terjadi adalah anggota yang sering lupa mengembalikan buku pada waktu yang telah ditentukan. Terkadang anggota tersebut lupa mengembalikan buku hingga berbulan-bulan sehingga denda yang harus dibayar pun tidaklah sedikit. Hal ini menyebabkan minat untuk meminjam berkurang. Banyak buku yang ada di perpustakaan pun tidak dimanfaatkan dengan baik. Buku-buku tersebut jarang dipinjam atau pun dibaca. Banyak anggapan buku-buku di perpustakaan ketinggalan jaman, sulit dicari dan alasan lainnya. Kurangnya informasi buku-buku baru dan buku-buku yang direkomendasikan untuk dipinjam menjadi salah satu penyebabnya. Selain itu banyak anggota perpustakaan yang hampir tidak pernah meminjam buku maupun membaca buku di perpustakaan dikarenakan tidak ada informasi yang jelas kepada anggota perpustakaan tersebut mengenai manfaat dan fasilitas dari perpustakaan serta kurangnya informasi buku-buku baru dan buku-buku yang diminati oleh setiap anggota perpustakaan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berikut ini adalah beberapa rumusan masalah yang dihadapi penulis dalam pengerjaan tugas akhir ini :

1. Bagaimana membuat sistem yang dapat meningkatkan peminjaman buku?
2. Bagaimana membuat sistem yang dapat meningkatkan aktifitas anggota perpustakaan dalam hal meminjam buku?
3. Bagaimana membuat sistem agar jumlah kunjungan anggota perpustakaan semakin meningkat?
4. Bagaimana cara mengimplementasikan alat bantu penyampaian informasi kepada anggota perpustakaan melalui *SMS gateway* dan *mail server*?

## 1.3 Tujuan Pembahasan

Adapun tujuan dari pengerjaan tugas akhir ini adalah :

1. Untuk membuat sistem yang dapat meningkatkan peminjaman buku dengan memberikan informasi-informasi buku kepada anggota perpustakaan melalui *email* dan *SMS*.
2. Untuk membuat sistem yang dapat meningkatkan aktifitas anggota perpustakaan dalam hal meminjam buku dengan memberikan informasi dan *reminder* melalui *SMS* dan *email*.
3. Untuk membuat sistem agar jumlah kunjungan anggota perpustakaan semakin meningkat dengan informasi kunjungan tiap fakultas.
4. Untuk mengimplementasikan alat bantu penyampaian informasi kepada anggota perpustakaan melalui *SMS gateway* dan *mail server*.

## 1.4 Ruang Lingkup Kajian

Berikut ini merupakan ruang lingkup kajian yang dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Pembuatan sistem berbasis web yang mengelola sirkulasi perpustakaan seperti:
  - a. Peminjaman buku
  - b. Pengembalian buku
  - c. Pengelolaan anggota
  - d. Pengelolaan buku
2. Pengelolaan relasi dengan anggota via *SMS gateway* dan *mail server* yaitu:
  - a. Anggota perpustakaan dapat masuk ke sistem ini dengan status sebagai anggota untuk melihat buku-buku yang ada di dalam perpustakaan dan membooking buku secara *online*.
  - b. Sistem akan mengirimkan informasi tentang buku-buku baru kepada anggota melalui *email/SMS*.
  - c. Sistem akan mengirimkan informasi tentang buku-buku yang diminati anggota perpustakaan berdasarkan statistik peminjaman melalui *email/SMS*.
  - d. Sistem akan mengirimkan informasi tentang buku yang jarang dibaca dan yang sering dibaca dengan mengirimkan deskripsi buku tersebut kepada anggota perpustakaan melalui *email* dan menampilkan informasi buku tersebut di dalam *website*.
  - e. Sistem perpustakaan ini pun dapat mengirimkan reminder untuk para anggota apabila jangka waktu peminjaman buku hampir berakhir melalui *SMS* dan *email*.
  - f. Sistem akan menampilkan informasi tentang kunjungan terbanyak dari setiap fakultas menarik minat para anggota agar jumlah kunjungan ke dalam perpustakaan semakin bertambah.
  - g. Sistem akan menyediakan *ebook* yang dapat didownload oleh anggota perpustakaan
  - h. Sistem akan menampilkan data anggota yang sudah lama tidak melakukan peminjaman mengecek keaktifan setiap anggota dalam periode tertentu
  - i. Sistem akan menampilkan buku-buku yang memiliki rating tinggi. Setiap anggota yang telah meminjam buku dapat mengisi feedback dari buku yang telah dipinjamnya.

## 1.5 Sumber Data

Penulis mendapatkan sumber data untuk penulisan laporan ini melalui studi pustaka, dengan menggunakan buku dan literatur lainnya dalam perpustakaan, dan juga tentunya data-data perusahaan yang diperlukan untuk pembuatan aplikasi ini.

## 1.6 Sistematika Penyajian

Adapun sistematika penyajian dari laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

### BAB I PENDAHULUAN

Bab 1 berisi latar belakang, perumusan masalah, tujuan, batasan masalah dan sistematika penulisan yang digunakan dalam pembuatan laporan tugas akhir.

### BAB II LANDASAN TEORI

Bab 2 berisi dasar - dasar CRM, sirkulasi perpustakaan, ERD, DFD, *Data Dictionary*, PSPEC yang digunakan dalam mendukung pembuatan laporan tugas akhir.

### BAB III ANALISA DAN PEMODELAN

Bab 3 membahas mengenai proses bisnis, rancangan ERD, DFD, *Data Dictionary*, PSPEC, dan rancangan UID.

### BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

Bab 4 berisi penjabaran dari tiap *method* atau fungsi utama yang dibuat untuk mendukung aplikasi.

### BAB V PENGUJIAN

Bab 5 ini berisi laporan pengujian terhadap *method* atau fungsi yang ada dalam sistem. Pengujian bersifat *white box*.

### BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab 6 berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil evaluasi dan aplikasi yang dibuat. Selain itu bab ini berisi saran-saran yang dapat diberikan untuk aplikasi dan pengembangan aplikasi yang akan datang.