

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Sekolah merupakan tempat utama bagi para siswa dalam menimba ilmu. Di sekolah, para siswa memperoleh ilmu dari guru dan juga dari perpustakaan. Perpustakaan merupakan salah satu sarana untuk meningkatkan kualitas (mutu) siswa. Pada perpustakaan Sekolah Methodist-3 Medan, terdapat lebih dari 2000 jenis buku yang dapat dipinjam oleh setiap siswa Sekolah Methodist-3 Medan. Untuk melakukan peminjaman buku, setiap siswa wajib menunjukkan kartu tanda pelajar kepada petugas perpustakaan. Kemudian, petugas perpustakaan akan mencatat buku yang dipinjamkan beserta dengan data siswa dan tanggal peminjaman dan pengembalian buku yang bersangkutan. Apabila siswa telat mengembalikan buku tersebut, maka akan dikenakan sejumlah denda tertentu. Selain siswa pada Sekolah Methodist-3 Medan, para staf pengajar (guru) juga boleh meminjam buku di perpustakaan. Prosedur kerja untuk staf pengajar juga sama dengan prosedur kerja untuk siswa, dimana untuk staf pengajar akan digunakan nomor induk pegawai (NIP) sebagai tanda pengenalnya.

Kendala yang sering ditemukan dalam penerapan sistem berjalan ini adalah sistem pencatatan peminjaman dan pengembalian buku yang belum terstruktur sehingga staf perpustakaan kesulitan dalam memperoleh informasi mengenai jenis buku yang sedang dipinjam dan telah dikembalikan oleh siswa. Informasi ini sangat berguna bagi pihak perpustakaan sekolah, sehingga dapat dilakukan pengontrolan terhadap ketersediaan buku di perpustakaan. Selain itu, staf perpustakaan juga kesulitan dalam mengetahui informasi mengenai jumlah buku yang tersedia untuk setiap jenis buku sehingga kesulitan dalam melakukan pengontrolan terhadap proses pengadaan buku baru oleh perpustakaan. Hal ini sering mengakibatkan terjadinya penumpukan untuk jenis buku tertentu, namun terjadi kekurangan jenis buku lainnya. Sistem berjalan juga belum menyediakan informasi mengenai besar denda yang dikenakan terhadap siswa yang terlambat dalam mengembalikan buku, sehingga staf perpustakaan harus menghitung secara manual. Untuk menawarkan

solusi permasalahan diatas, maka perlu dirancang sebuah sistem baru yang menyediakan berbagai informasi yang diperlukan oleh staf perpustakaan.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian pada lembaga pendidikan ini dan memilih judul "*Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan pada Sekolah Methodist-3 Medan*"

## 1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang dihadapi oleh pihak perpustakaan sekolah Methodist-3 Medan saat ini adalah:

1. Kesulitan dalam mengetahui jumlah buku yang ada saat ini dikarenakan sirkulasi yang terjadi.
2. Sistem pencatatan peminjaman dan pengembalian buku yang belum terstruktur.
3. Sering terjadi kesalahan perhitungan biaya denda.
4. Kesulitan dalam mengetahui jenis buku yang sedang dipinjam.

## 1.3 Ruang Lingkup

Menyadari keterbatasan waktu dan kemampuan penulis, batasan masalah diperlukan agar pembahasan tidak menyimpang dari masalah yang akan dibahas. Ruang lingkup dari penelitian ini adalah:

1. *Input* dari sistem mencakup data siswa, data buku, data pembelian buku, data sumbangan buku, data peminjaman buku, data pengembalian buku dan data denda keterlambatan.
2. Proses yang dibahas dalam sistem mencakup proses pembelian buku baru, proses penerimaan sumbangan buku, proses peminjaman dan pengembalian buku, proses perhitungan jumlah hari keterlambatan dan proses perhitungan denda keterlambatan.
3. *Output* sistem mencakup informasi jumlah hari keterlambatan, laporan pembelian buku, laporan penerimaan buku, laporan peminjaman, laporan pengembalian, laporan penerimaan denda keterlambatan, laporan daftar siswa dan laporan kartu peminjaman buku.
4. Modul yang dibahas mencakup modul data siswa, modul data pustaka, modul data peminjaman dan pengembalian, modul data perhitungan denda, modul

data kehilangan buku, modul data sumbangan buku, modul data pencarian buku dan modul data cetak laporan.

#### 1.4 Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan suatu cetak biru (*blue print*) dari sistem informasi perpustakaan dan merancang sistem informasi terkomputerisasi untuk meningkatkan keakuratan arus informasi.

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Diharapkan rancangan (prototipe) dari sistem usulan dapat dijadikan sebagai acuan bagi pihak perpustakaan sekolah dalam mengembangkan sistem informasi perpustakaan yang terkomputerisasi.
2. Diharapkan apabila sistem usulan diterapkan secara terkomputerisasi, maka dapat mempercepat proses pencatatan dan pengolahan data dan memberikan informasi yang cepat mengenai keadaan buku di perpustakaan baik jumlah buku, perhitungan biaya denda, jenis buku, sehingga dapat mempermudah pihak sekolah dalam mengetahui informasi mengenai peminjaman dan pengembalian buku serta meningkatkan efisiensi kerja dari staf perpustakaan.

#### 1.5 Metodologi Penelitian

Dalam penulisan tugas akhir ini, penulis menggunakan metodologi pengembangan sistem SDLC (*system development life cycle*) yang juga dikenal dengan Siklus Hidup Pengembangan Sistem (SHPS). Terdapat 7 tahapan siklus hidup pengembangan sistem namun pada penelitian ini hanya akan dibahas 4 tahapan saja, yaitu:

1. Mengidentifikasi Masalah, Peluang, dan Tujuan (*Identifying Problems, Opportunities, and Objectives*)
  - a. Mengidentifikasi masalah dan juga sebab akibatnya dengan menggunakan diagram *Fishbone*.
  - b. Mendefinisikan tujuan yang ingin dicapai.
  - c. Menyusun proposal untuk pengajuan sistem usulan.
2. Menentukan Syarat-Syarat Informasi (*Determining Information Requirement*)
  - a. Mendeskripsikan struktur organisasi perusahaan.

- b. Menjabarkan tugas dan tanggung jawab staf di perpustakaan.
  - c. Mengumpulkan dan menganalisis dokumen-dokumen masukan dan keluaran.
  - d. Mendeskripsikan prosedur kerja dari sistem berjalan.
3. Menganalisis Kebutuhan-Kebutuhan Sistem (*Analyzing System Needs*)
- a. Menganalisis sistem berjalan pada perpustakaan sekolah Methodist-3 dengan menggunakan *DFD* logika sistem berjalan.
  - b. Menganalisis dan mendeskripsikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh sistem usulan.
  - c. Menganalisis sistem usulan pada perpustakaan sekolah Methodist-3 dengan menggunakan *DFD* logika sistem usulan.
  - d. Merancang logika proses dengan menggunakan bahasa Inggris terstruktur.
  - e. Merumuskan kamus data yang akan digunakan dalam perancangan tabel dalam *database*.
4. Merancang sistem yang direkomendasikan (*Designing the Recommended System*)
- a. Merancang *DFD* fisik sistem usulan untuk menentukan dimana antarmuka pengguna harus berada, sifat proses dan penyimpanan data yang diperlukan.
  - b. Merancang tabel yang terdapat dalam basis data (*database*) yang dibuat dengan aplikasi *Microsoft SQL Server 2012*.
  - c. Merancang format laporan yang akan digunakan sebagai keluaran (*Output*) sistem usulan.
  - d. Merancang bentuk antar muka pemakai (*User Interface*) dari masukan (*input*) sistem usulan.