

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Di sekolah, pengetahuan tidak hanya didapatkan dari apa yang disampaikan oleh guru atau pendidik namun dari sumber belajar lain yaitu buku. Buku dapat diartikan sebagai kumpulan kertas yang saling terikat satu sama lain dalam satu sampul dan berjilid, di dalamnya menyajikan naskah baik ditulis tangan maupun tercetak. Naskah yang ada pada sebuah buku berisi informasi dan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu, siswa dituntut untuk dapat membaca karena sebagian besar pengetahuan berupa bahasa tulis. Selain membaca, siswa juga dituntut untuk dapat menulis karena dasar dari suatu pembelajaran di sekolah adalah membaca dan menulis[1]. Untuk mendorong dan menumbuh kembangkan minat baca pada murid-murid tersebut maka diadakannya perpustakaan pada sekolah sebagai salah satu solusi cerdas dalam meningkatkan minat baca peserta didik.

Perpustakaan adalah salah satu fasilitas yang disediakan oleh sekolah sebagai sarana bahan pustaka yang bertujuan untuk memberikan peranan yang sangat penting dalam menjadikan proses belajar mengajar semakin efektif[2]. Maju tidaknya perpustakaan di sekolah tidak terlepas dari kebijakan pemegang *policy* (Kepala Sekolah). Mulai dari penambahan koleksi perpustakaan sampai pada kebijakan anggaran perpustakaan[3]. Siswa dapat mencari buku-buku referensi di perpustakaan guna menunjang pembelajaran yang ada di sekolah. Dengan adanya perpustakaan, siswa tidak perlu lagi membeli buku atau mencari buku di luar sekolah[4].

Teknologi di bidang pendidikan bisa membantu menjadi sarana belajar maupun menjadi sarana penunjang kegiatan administrasi di dalam sebuah sekolah. Dengan membangun sebuah sistem terkomputerisasi dapat mengolah dan menyimpan data dengan baik sehingga menyajikan informasi yang lengkap, akurat dan tepat waktu. Sistem informasi telah memberikan nilai tambah baik dalam proses, produksi, manajemen, kualitas, pengambilan keputusan, pemecahan masalah hingga keunggulan kompetitif yang tentunya sangat bermanfaat untuk kegiatan dalam suatu lembaga[4].

Seiring dengan semakin berkembangnya teknologi informasi (*information technology*). Perkembangan dari teknologi informasi salah satunya membawa pengaruh terhadap semakin konvergennya sistem komputasi (*computing system*) dan sistem komunikasi yang mendorong terintegrasi kedua sistem tersebut pada jarak jauh (*telecommunication system*)[5]. Hal tersebut

juga berdampak pada manajemen perpustakaan yang dituntut harus mampu untuk berkembang dalam dukungan teknologi informasi. Pada Undang-Undang nomor 43 tahun 2007 secara jelas menyebutkan adanya pemanfaatan teknologi informasi dalam perpustakaan seperti pada pasal 19 ayat 2 yang berbunyi: “pengembangan perpustakaan dilakukan berdasarkan karakteristik, fungsi dan tujuan, serta dilakukan sesuai dengan kebutuhan pemustaka dan masyarakat dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi”[6]. Dengan dukungan teknologi informasi saat ini, sistem perpustakaan menjadi lebih terintegrasi baik dari sisi basis data maupun layanan bahan pustaka. maka dari itu penggunaan sistem otomatisasi perpustakaan sudah menjadi keharusan bagi perpustakaan dalam upaya meningkatkan layanan yang berkualitas bagi penggunanya[4]. Namun sayangnya hanya sebagian kecil perpustakaan di Indonesia, khususnya perpustakaan sekolah yang telah menerapkan sistem otomatisasi dalam melakukan layanan di perpustakaan.

SMP Al Falah Ketintang Surabaya merupakan salah satu satuan pendidikan dengan jenjang SMP di Kota Surabaya, Jawa Timur. SMP Al Falah Ketintang Surabaya saat ini telah mampu memanfaatkan teknologi informasi di beberapa bagian yaitu seperti adanya website sekolah yang memuat penyediaan informasi mengenai profil sekolah dan informasi-informasi terbaru terkait sekolah tersebut. SMP Al Falah Ketintang Surabaya berusaha untuk melengkapi dukungan teknologi informasi agar dapat diterapkan dalam setiap aktivitas akademik SMP Al Falah Ketintang Surabaya. Namun dalam penerapannya, hal tersebut masih belum merata. Karena masih terdapat bagian-bagian yang ada di sekolah tersebut yang belum tersentuh dukungan teknologi informasi, seperti halnya yang ada di bagian perpustakaan SMP Al Falah Ketintang Surabaya yang belum dapat memanfaatkan teknologi informasi dalam pengelolaan dan pelayanan informasinya.

Pada perpustakaan SMP Al Falah Ketintang Surabaya memiliki lebih dari 500 koleksi buku, dengan banyaknya jumlah buku tersebut pihak perpustakaan masih mengalami beberapa kendala dalam proses administrasi dan pemberian layanan informasi diantaranya petugas perpustakaan masih mengalami kesulitan dalam perekapan data buku sehingga sering terjadi data buku yang tertulis tidak sesuai dengan jumlah buku fisiknya, belum adanya proses pendataan anggota perpustakaan sehingga menyebabkan petugas kesulitan dalam mendata peminjaman dan pengembalian buku, kemudian para peminjam buku mengalami kesulitan dalam mengetahui arsip buku yang ingin dipinjam. Dengan adanya permasalahan tersebut bisa dikatakan bahwa sistem perpustakaan yang berjalan di SMP Al Falah Ketintang Surabaya masih belum berjalan secara optimal.

Seiring dengan permasalahan tersebut, diperlukan sebuah sistem informasi administrasi perpustakaan berbasis web yang dapat mempermudah petugas perpustakaan dalam mengolah manajemen data buku dan proses administrasi perpustakaan SMP Al Falah Ketintang Surabaya. Pada Pengembangan Website ini penulis menggunakan metode pengembangan Prototype dalam pengembangan sistem informasi perpustakaan di SMP Al Falah Ketintang Surabaya. Metode Prototype merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat suatu program dengan cepat dan bertahap sehingga segera dapat dievaluasi oleh pemakai. Metode prototype bertujuan mendapat gambaran aplikasi yang akan dibangun untuk kemudian dievaluasi user. Aplikasi prototype yang sudah dievaluasi user kemudian akan menjadi acuan untuk membuat aplikasi sebagai output[7]. Metode ini dipilih agar Sistem yang dibangun dapat menyesuaikan keinginan dan kebutuhan dari user, serta terdapat beberapa kelebihan yang menjadi alasan mengapa peneliti memilih menggunakan metode prototype, yaitu hemat dalam segi waktu pengembangan, komunikasi yang baik antara stakeholder dan pengembang, serta pengembang dapat menentukan kebutuhan pelanggan dengan lebih baik[8].

Penelitian dengan metode prototype pernah dilakukan oleh Khana Wijaya dalam rancang bangun Sistem Informasi Perpustakaan dengan objek penelitiannya yaitu SMK N 01 Prabumulih. Pada penelitian ini penulis menggunakan bahasa pemrograman *Java* serta menggunakan server database MySQL dalam pengembangan sistemnya. Permasalahan yang diangkat dari penelitian ini yaitu dalam proses administrasi perpustakaan di SMK N 01 Prabumulih masih bersifat konvensional, seperti dalam proses peminjaman dan pengembalian buku masih dilakukan secara manual, sehingga menyebabkan dalam proses administrasi perpustakaan di SMK N 01 Prabumulih menjadi masih kurang efektif. Permasalahan tersebut diselesaikan dengan membangun sistem informasi perpustakaan, untuk mempermudah siswa dalam proses peminjaman dan mempermudah pihak perpustakaan dalam membuat laporan peminjam, denda, dan jumlah buku[9].

Penelitian dengan metode prototype juga pernah dilakukan pada Perancangan Aplikasi SIPINJAM Berbasis Website dengan objek dari penelitiannya yaitu Credit Union Canaga Antutn yang merupakan suatu badan usaha yang bergerak dibidang jasa keuangan simpan pinjam. Permasalahan yang diangkat dari penelitian ini yaitu masih menggunakan Teknik konvensional dalam penjalanan tugas pokoknya seperti dalam pencatatan masih dilakukan secara manual yaitu dengan menggunakan alat tulis, kertas-kertas dan kalkulator untuk mengelola data simpan pinjam anggota. Hal tersebut rawan terjadi kesalahan dalam pencatatan data simpan pinjam anggota yang nantinya akan sangat berpengaruh kepada laporan secara

keseluruhan dan merugikan ke dua belah pihak yaitu anggota dan pihak perusahaan. Permasalahan tersebut diatasi dengan mengubah teknik pengolahan data yang awalnya menggunakan teknik konvensional menjadi sistem yang terkomputerisasi yaitu dengan membangun sistem informasi berbasis web yang dapat melakukan pengolahan data simpan pinjam sehingga membantu pihak Credit Union Canaga Antutn dalam pengolahan data simpanpinjam menjadi cepat, data disetiap tempat pelayanan saling terintegrasi dan dapat menyajikandengan lebih mudah[10].

Penelitian ini diharapkan menghasilkan sistem informasi administrasi perpustakaan berbasis web yang dapat memanfaatkan *barcode* sebagai media pembaca informasi data buku. *Barcode* merupakan sejenis kode berbentuk balok dan berwarna hitam putih yang mengandung satu kumpulan kombinasi batang yang berlainan ukuran yang disusun sedemikian rupa[11]. Dengan menggunakan sistem *barcode* diharapkan dapat mempermudah petugas perpustakaan dalam mengolah manajemen data buku dan proses administrasi perpustakaan, serta dapat menyediakan layanan online bagi siswa maupun para guru berupa layanan penelusuran koleksibuku. Hal ini ditujukan agar pelayanan di perpustakaan menjadi lebih mudah, efektif dan efisien.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana membangun sistem informasi perpustakaan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dengan menggunakan metode prototype
- b. Bagaimana mengimplementasikan barcode pada setiap identifikasi data buku pada perpustakaan.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Membangun sistem informasi perpustakaan sesuai dengan kebutuhan Pengguna menggunakan metode prototype.
- b. Membangun sistem yang dapat melakukan generate barcode dan identifikasi

data buku melalui barcode menggunakan barcode scanner

1.4. Batasan Masalah

Terdapat beberapa batasan masalah dalam pengerjaan Tugas Akhir ini diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Pengembangan Sistem berbasis website
- b. Menggunakan Metode Pengembangan SDLC model Prototype
- c. Menggunakan framework Laravel dengan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL
- d. Pembuatan sistem ini ditujukan untuk warga sekolah SMP Al Falah Ketintang Surabaya. Siswa dan guru yang dalam sistem ini berperan sebagai anggota perustakaan dan petugas perustakaan berperan sebagai admin

