

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Penelitian Terdahulu

Penelitian ini dilakukan untuk pengembangan dan perbandingan dari penelitian-penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan. Penelitian terdahulu menjadi bahan acuan dan juga sebagai referensi dalam melakukan penelitian dan mengkaji penelitian yang dilakukan saat ini. Penelitian dengan judul yang sama persis belum ditemukan, tetapi ada beberapa jurnal penelitian terdahulu yang digunakan sebagai referensi terkait penelitian ini.

Skripsi oleh Abdillah Masjid (2016) yang berjudul SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA SMK MUHAMMADIYAH 2 BANDUNG.[2] Persamaan penelitian yang dilakukan oleh Abdillah Masjid dengan penelitian yang penulis lakukan adalah peneliti sama-sama melakukan analisis suatu system yang membahas mengenai perpustakaan.

pengguna sistem informasi dalam hal ini petugas perpustakaan untuk dapat memanfaatkan sumber daya komputerisasi yang ada. Persamaan lain yang di dapat ialah mempunyai latar belakang masalah yang sama, dan menggunakan metode pendekatan yang sama yaitu secara terstruktur. Sedangkan perbedaan yang di dapat ialah sistem informasi yang dibangun oleh Abdillah menggunakan aplikasi berbasis desktop sedangkan penulis menggunakan berbasis *website offline* yang memiliki keuntungan lebih ringan dan mudah dalam installasi juga kedepanya lebih mudah untuk dikembangkan. Selain itu sistem informasi yang dibangun oleh Abdillah

hanya dapat melakukan 1 peminjaman buku untuk tiap 1 transaksi peminjaman, sedangkan pada program yang penulis bangun dapat melakukan 4 peminjaman buku sekaligus dalam 1 transaksi peminjaman.

Penelitian selanjutnya oleh Sandi Supriadi, yang berjudul SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DI SMPN 7 CIMAHI.[3] Persamaan yang di dapat adalah sama-sama membuat Sistem Informasi Perpustakaan, dan menggunakan metode pendekatan yang sama yaitu secara terstruktur namun dibangun di SMP bukan SMA. Sedangkan perbedaannya yang di dapat ialah adalah program perpustakaan yang dibangun oleh Sandi berbasis desktop bukan berbasis *website offline* selain itu program tersebut tidak memiliki fasilitas *history* peminjaman untuk masing-masing anggota, sedangkan yang penulis bangun memiliki fasilitas *history* peminjaman anggota, juga peminjaman hanya diperbolehkan 1 peminjaman buku untuk 1 transaksi, pada penambahan buku hanya menginputkan data buku tidak bisa menginputkan eksemplar untuk masing-masing buku, sedangkan pada program yang penulis bangun sudah bisa menginputkan eksemplar pada buku yang diinputkan, sehingga ketika terjadi peminjaman buku akan lebih detail.

2.2. Pengertian Sistem

Sistem adalah kumpulan-kumpulan dari elemen yang saling berinteraksi dalam suatu kesatuan untuk menjalankan suatu proses pencapaian suatu tujuan utama.[4]

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu.[5]

Setelah mengutip beberapa dari para ahli dari definisi diatas maka dapat disimpulkan sistem adalah kumpulan-kumpulan dari elemen yang saling berhubungan untuk dapat menyelesaikan suatu sasaran dan mencapai tujuan utama.

2.2.1. Karakteristik Sistem

Elemen Sistem adalah suatu sistem terdiri dari sejumlah elemen yang saling berinteraksi, yang artinya saling kerjasama membentuk satu kesatuan.[5]

1. Komponen Sistem

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, Yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen sistem atau elemen –elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian – bagian dari sistem. Setiap subsitem mempunyai sifat – sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi suatu sistem secara keseluruhan.

2. Batas Sistem (*Boundary*)

Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lain atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem di pandang sebagai satu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup dari sistem tersebut.

3. Lingkungan Sistem

Lingkungan luar dari sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan (harus dijaga dan merupakan energi dari sistem) dan dapat bersifat merugikan (harus ditahan dan ikendalikan).

4. Penghubung Sistem

Penghubung merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber sumber daya mengalir dari subsistem ke subsistem yang lainnya. Keluaran (output) dari satu subsistem akan menjadi masukan (input) untuk subsistem yang lainnya melalui penghubung, Dengan penghubung satu subsistem dapat berinteraksi yang lainnya membentuk satu kesatuan.

2.3. Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang sudah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi pengguna, yang bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau pendukung sumber informasi. Data belum memiliki nilai sedangkan informasi sudah memiliki nilai. Informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih besar di banding biaya untuk mendapatkannya.[6]

Informasi (*information*) adalah data yang telah dikelola dan diproses untuk memberikan arti dan memperbaiki proses pengambilan keputusan. Sebagaimana perannya, pengguna membuat keputusan yang lebih baik sebagai kuantitas dan kualitas dari peningkatan informasi.[7]

Setelah mengutip dari tulisan diatas maka dapat disimpulkan bahwa informasi adalah data yang dapat menghasilkan sesuatu yang berguna bagi penerima.

2.4. Pengertian Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah sitem yang ada didalam suatu organisasi yang didalamnya adanya pertemuan kebutuhan pengelolaan transaksi harian yang saling mendukung suatu fungsi organisasi yang sifatnya manajerial pada setiap kegiatan strateginya yang ada di organisasi agar dapat disediakan kepada pihak – pihak tertentu dengan laoran yang diinginkan.[8]

Sistem informasi (*information system*) merupakan kombinasi teratur dari orang-orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi.[9]

Setelah mengutip beberapa dari para ahli diatas maka dapat disimpulkan, bahwa sistem informasi adalah serangkaian komponen dari sebuah sistem yang saling beterkaitan dan memiliki kemampuan untuk mengorganisasikan dan menghasilkan informasi yang dapat digunakan dalam pemecahan masalah,pengambilan keputusan dan pencapaian tujuan bagi suatu organisasi.

2.5. Perpustakaan

perpustakaan adalah suatu ruangan, bagian dari gedung/bangunan, atau gedung itu sendiri, yang berisi buku-buku koleksi, yang disusun dan diatur sedemikian rupa sehingga mudah dicari dan dipergunakan apabila sewaktu-waktu diperlukan untuk pembaca.[10]

Perpustakaan dari segi koleksi merupakan sekumpulan atau koleksi bahan cetakan yang diatur dan dikelola untuk tujuan-tujuan seperti penelitian maupun bahan bacaan. Perpustakaan berurusan dengan menyimpan dan melestarikan aneka koleksi warisan budaya bangsa, dan mengelolanya secara efektif sehingga kelak dapat ditelusuri dan didayagunakan. Dari pengertian diatas maka dapat disimpulkan pengertian perpustakaan sebagai berikut : “perpustakaan adalah koleksi yang terdiri dari bahan tertulis, tercetak ataupun grafis lainnya seperti film slide, piringan hitam, tape, dalam ruangan atau gedung yang diatur dan diorganisasikan dengan sistem tertentu agar dapat digunakan dalam studi, penelitian, pembacaan”. [11]

Berdasarkan beberapa keterangan diatas maka, dapat disimpulkan bahwa perpustakaan merupakan suatu unit kerja yang menjadi tempat menyimpan berbagai koleksi bahan pustaka yang diatur secara sistematis dan agar dapat digunakan oleh pemakai jasa untuk mendapatkan sumber informasi.

2.6. Perpustakaan Sekolah

Perpustakaan sekolah adalah perpustakaan yang diselenggarakan dan dikelola oleh sekolah dasar, menengah pertama dan menengah umum untuk menunjang kegiatan mengajar disekolah tersebut dan melayani siswa, tenaga edukatif dan non edukatif.

Perpustakaan sebagai lembaga pemberi layanan informasi dari bahan pustaka mempunyai beberapa fungsi yaitu :

1. Perpustakaan sebagai pusat kegiatan belajar mengajar.
2. Perpustakaan sebagai tempat melakukan riset penelitian.

3. Perpustakaan membantu mengembangkan minat dan pengetahuan siswa.
4. Perpustakaan sebagai tempat untuk mendapatkan inspirasi dan menimbulkan imajinasi serta tempat bacaan hiburan.

Perpustakaan membantu memperluas kesempatan belajar siswa.[12]

2.7. Kegiatan Perpustakaan

Terdapat berbagai macam kegiatan di perpustakaan seperti pengadaan koleksi pustaka, pengklasifikasian koleksi, pembuatan katalog, penataan koleksi, pemberian layanan pinjaman dan pelaporan aktifitas perpustakaan. Kegiatan perpustakaan secara tradisional adalah : *acquisition* (pengadaan/perolehan), *preserve* (pengolahan/pemeliharaan/perawatan), *access* (sirkulasi/penemuan kembali).[12]

2.8. Sistem Informasi Perpustakaan

Sistem informasi perpustakaan adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi pelayanan publik yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi peminjaman, pengembalian dan perpanjangan buku dan pembuatan laporan harian, bulanan ataupun tahunan guna mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.[13]

Dengan begitu dapat disimpulkan Sistem Informasi Perpustakaan merupakan suatu sistem dalam organisasi yang bertujuan menyajikan informasi dari suatu kegiatan pengadaan koleksi pustaka, pengklasifikasian koleksi, pembuatan katalog,

penataan koleksi, pemberian layanan pinjaman dan pelaporan aktifitas perpustakaan.

2.9. Pengertian Website

Website adalah kumpulan halaman *web* yang saling terhubung dan file-filenya saling terkait. *Web* terdiri dari page atau halaman, dan kumpulan halaman yang dinamakan *homepage*. *Homepage* berada pada posisi teratas, dengan halaman-halaman terkait berada di bawahnya. Biasanya setiap halaman di bawah *homepage* disebut *child page*, yang berisi *hyperlink* ke halaman lain dalam *web*.

2.9.1. PHP

PHP adalah kependekan dari *PHP Hypertext Preprocessor*, bahasa *Interpreter* yang mempunyai kemiripan dengan bahasa C dan Perl yang mempunyai kesederhanaan dalam perintah. PHP dapat digunakan bersama dengan HTML sehingga memudahkan dalam pengembangan Aplikasi web dengan cepat. PHP dapat digunakan untuk memperbarui database, menciptakan database dan mengerjakan perhitungan matematika. Seperti halnya dengan program open source lainnya, PHP dibuat di bawah GNU, *General Public Licence* yang dapat di download gratis melalui situs <http://www.php.net>. Awalnya, PHP diciptakan oleh Andi Gutmans untuk menghitung berapa banyak pengunjung yang mengakses *homepage* yang dibuatnya. Namun, seiring dengan perkembangan Internet, dirilis PHP/FI dan selanjutnya PHP2. Dari sekelompok orang yang bernama Rasmus Ledorf, Andi Gutmans, Zeev Suraski, Stig Bakken, Shane Caraveo dan Jim Winstead, dirilis PHP3 yang mengalami penyempurnaan dari PHP/FI dan

PHP2. PHP3 telah mampu digunakan untuk membangun aplikasi *web* dengan koneksi *database* yang cukup banyak. PHP3 sangat baik digunakan untuk membangun *website* yang tidak begitu kompleks. PHP4 adalah versi pengembangan dari PHP3 dengan menambahkan fungsi-fungsi seperti Zend engine sehingga lebih cepat, kuat, stabil, mudah untuk berinteraksi dengan berbagai aplikasi pendukung lainnya. PHP banyak mendukung *database*, seperti MySQL, PostgreSQL, Interbase, ODBC, mSQL, Oracle, Sysbase. Sekarang, PHP banyak digunakan para *web developer* untuk membangun aplikasi *web* karena memang terbukti dapat bekerja dengan baik.

Menurut Wahana Komputer, PHP merupakan program bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat program website dimana kode program yang telah dibuat dikompilasi dan dijalankan pada sisi server untuk menghasilkan halaman website yang dinamis.[14]

2.9.2. MySQL Server

Database merupakan penyimpanan yang dapat digunakan untuk menyimpan data-data, dan dapat mengolah data tersebut sehingga menjadi informasi yang dapat digunakan oleh perusahaan. Database yang digunakan untuk membuat sistem informasi ini adalah MySQL.

MySQL merupakan RDBMS (Relational Database Management System) server. RDBMS adalah program yang memungkinkan pengguna database untuk membuat, mengelola, dan menggunakan data pada suatu model relational. Dengan demikian, tabel-tabel yang ada pada database memiliki relasi antara satu tabel dengan tabel lainnya.[15]