

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat sudah mempengaruhi berbagai bidang kehidupan dan profesi, hal ini menyebabkan perubahan sistem instansi atau perusahaan, juga merubah cara kerja otoritas dan perusahaan. Teknologi informasi banyak digunakan untuk pengelolaan pekerjaan karena efektivitas dan efesiensinya yang sudah terbukti mampu mempercepat kinerja, kecepatan kinerja akan meningkatkan keuntungan atau omset yang masuk baik secara finansial maupun jaringan. Penggunaan teknologi informasi dalam kehidupan sehari-hari mempermudah pertukaran informasi dan data antar wilayah sehingga penyebaran ilmu pengetahuan menjadi sangat pesat. Kemajuan paling terlihat adalah pada teknologi informasi dalam proses pengolahan data menjadi informasi menjadi cepat dan dilakukan secara otomatis. Tentu saja untuk menjamin kualitas dari hasil pengolahan teknologi informasi harus dilakukan rangkaian sebelum dipergunakan.

Teknologi yang diciptakan digunakan untuk mempermudah pekerjaan manusia yang diterapkan pada dunia pendidikan. Pada era digital seperti sekarang ini sistem administrasi pada sebuah sekolah dapat melakukan sebuah perubahan, yakni perubahan digitalisasi dokumen sekolah. Saat ini juga sudah banyak aplikasi dan media yang mendukung hal tersebut juga bisa dilakukan dengan mudah dan praktis contohnya seperti sistem informasi perpustakaan. Perpustakaan adalah suatu ruang terdapat buku-buku yang disusun berdasarkan sistem tertentu untuk digunakan sebagai media mencari ilmu dan wawasan setiap orang. Seiring dengan bertambahnya waktu maka ilmu pengetahuan juga berkembang dengan pesat sehingga inventaris buku pada perpustakaan juga akan semakin bertambah, begitu pula dengan anggota perpustakaan yang secara linear juga akan bertambah.

Pada bidang pendidikan, Teknologi Informasi mempunyai peran yang penting. Banyak sistem informasi yang sudah di gunakan seperti sistem informasi perpustakaan, sistem informasi kepegawaian, sistem informasi

beasiswa, sistem informasi akademik dan masih banyak yang lainnya. Namun sistem informasi yang sudah digunakan tentu mempunyai masa tertentu dalam kebutuhan pemanfaatannya. Salah satunya adalah sistem informasi sekolah yang menyajikan informasi tentang sekolah dan elemen- elemen di sekolah. Sistem informasi sekolah yang membantu penyebaran informasi tentang sekolah. Sistem informasi sekolah merupakan sebuah sarana untuk menampilkan data-data seputar sekolah, seperti profil sekolah, data buku induk siswa, data guru dan karyawan, jadwal pelajaran, perpustakaan dan lain sebagainya, dengan memanfaatkan teknologi aplikasi berbasis web. Sistem informasi sekolah yang merupakan sumber informasi tentu mempunyai fungsi dan fitur yang harus diperbarui seiring dengan bergantinya kurikulum yang dipakai di sekolah.

Perkembangan mutakhir adalah munculnya perpustakaan digital (*digital library*) yang memiliki keunggulan kecepatan pengaksesan karena berorientasi ke data digital dan media jaringan komputer (*internet*). Selain itu dari segi manajemen (teknik pengelolaan), dengan semakin kompleksnya koleksi perpustakaan, saat ini muncul kebutuhan akan penggunaan teknologi informasi atau otomatisasi *business process* di perpustakaan. Sistem yang dikembangkan kemudian terkenal dengan sebutan sistem otomasi perpustakaan (*library automation system*). Pada bidang pendidikan, Teknologi Informasi mempunyai peran yang penting. Banyak sistem informasi yang sudah di gunakan seperti sistem informasi perpustakaan, sistem informasi kepegawaian, sistem informasi beasiswa, sistem informasi akademik dan masih banyak yang lainnya. Namun sistem informasi yang sudah digunakan tentu mempunyai masa tertentu dalam kebutuhan pemanfaatannya. Salah satunya adalah sistem informasi sekolah yang menyajikan informasi tentang sekolah dan elemen- elemen di sekolah. Sistem informasi sekolah yang membantu penyebaran informasi tentang sekolah. Sistem informasi sekolah merupakan sebuah sarana untuk menampilkan data-data seputar sekolah, seperti profil sekolah, data buku induk siswa, data guru dan karyawan, jadwal pelajaran, perpustakaan dan lain sebagainya, dengan memanfaatkan teknologi aplikasi berbasis web. Sistem informasi sekolah yang merupakan sumber

informasi tentu mempunyai fungsi dan fitur yang harus diperbarui seiring dengan bergantinya kurikulum yang dipakai disekolah.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi seharusnya memberikan dampak dalam pengelolaan perpustakaan. Tujuan perpustakaan adalah untuk menyediakan fasilitas dan sumber informasi dan menjadi pusat pembelajaran dan merupakan pusat sumber belajar dan sumber informasi serta menumbuhkan minat baca (Rokan, 2017). Definisi lain menyatakan bahwa perpustakaan berfungsi untuk mengenalkan teknologi informasi serta sebagai media untuk mempermudah penelusuran informasi (Luthfiyah, 2020). Kemajuan paling terlihat adalah pada teknologi informasi dalam proses pengolahan data menjadi informasi menjadi cepat dan dilakukan secara otomatis. Tentu saja untuk menjamin kualitas dari hasil pengolahan teknologi informasi harus dilakukan rangkaian sebelum dipergunakan. Perkembangan teknologi informasi harus terus diikuti pelajar dan pengajar. Untuk itu perlu proses pengenalan dan penerapan teknologi informasi dari perpustakaan.

Sistem informasi perpustakaan dikembangkan dari pemikiran dasar bagaimana seseorang melakukan otomatisasi terhadap berbagai proses dalam suatu perpustakaan. Sistem Informasi Perpustakaan (SIPERPUS) merupakan sebuah sistem yang terintegrasi untuk menyediakan informasi guna mendukung operasi, manajemen, dan fungsi pengambilan keputusan dalam perpustakaan. Sistem informasi pada perpustakaan merupakan perangkat lunak yang didesain khusus untuk mempermudah pendataan koleksi perpustakaan, catalog, data anggota, peminjam buku, transaksi, dan sirkulasi koleksi perpustakaan. Keseluruhannya bekerja secara sistematis sehingga dapat memperbaiki administrasi dan operasional perpustakaan serta dapat menghasilkan bentuk-bentuk laporan yang efektif dan berguna bagi manajemen perpustakaan. Seiring perkembangan zaman yang berdampak pada semakin berkembangnya teknologi, perpustakaan tentu dituntut untuk dapat beradaptasi dengan perkembangan tersebut. Salah satu elemen penting dalam perkembangan perpustakaan yaitu sistem informasi yang dituntut untuk berjalan dengan cepat dan tepat. Sistem informasi perpustakaan adalah sebuah

perangkat lunak berbasis WEB yang bermanfaat untuk membantu pengelola perpustakaan.

Siregar, (2017:23) menyebutkan bahwa, Perpustakaan sebagai pengelola informasi dan pengetahuan harus bisa menggunakan dan memanfaatkan teknologi informasi dengan optimal untuk memenuhi berbagai kebutuhannya. Beberapa pertimbangan tentang alasan perpustakaan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi antara lain: (1) tuntutan terhadap kuantitas dan pelayanan perpustakaan, (2) tuntutan terhadap penggunaan koleksi secara bersama, (3) kebutuhan untuk mengefektifkan sumber daya manusia, (4) tuntutan terhadap efisien waktu, dan (5) keragaman informasi yang dikelola. Maka diperlukan suatu sistem informasi yang dapat menampung dan mengakses semua data-data tersebut secara tepat dan cepat. Sebagai solusinya, data-data tersebut dibuat komputerisasi dengan menggunakan sistem informasi perpustakaan yang data-datanya dapat dimasukkan ke dalam *database* sehingga mempermudah petugas perpustakaan dalam mencari informasi buku yang diinginkan dan pendataan buku-buku yang dilakukan semuanya dengan komputerisasi.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Tenaga Kependidikan di SMP Negeri 3 Sungai Kakap, Bapak Sukasman S.Pd., M.Pd dan Bapak Randi Yudhistira S.Pd, bahwa pengelolaan data perpustakaan yang terdapat di sekolah tersebut saat ini masih dilakukan dengan cara manual, dan terkadang juga menggunakan komputer hanya pada saat pelaporan. Hal ini menjadi tidak efektif dikarenakan proses yang dibutuhkan memakan waktu yang lama dan tidak terdata dengan sistematis. Selain itu pendataan yang tidak terkomputerisasi dengan baik akan sering mengakibatkan terjadinya redudansi atau kehilangan data secara tak terduga. Beberapa masalah yang terjadi yaitu sulitnya bagian Sarana dan Prasarana sekolah dalam proses pencarian data perpustakaan seperti anggota, buku, rak buku, jumlah buku, kode buku, tanggal peminjaman buku, tanggal pengembalian buku.

Oleh karena itu, buku yang telah berpindah tempat atau dipinjam akan sulit untuk dilacak keberadaannya. Sehingga resiko kehilangan buku sekolah akan meningkat. Kemudian di Bagian Sarana dan Prasarana saat akan membuat

laporan pengelolaan perpustakaan akan lebih sulit. Karena petugas harus mengecek kembali data perpustakaan yang masih tersedia dan data kondisi buku yang sudah rusak maupun yang membutuhkan perbaikan dengan membuka kembali berkas-berkas yang ada. Resiko hilangnya data-data perpustakaan pun cukup tinggi, hal ini dikarenakan setelah melakukan pencatatan barang-barang aset pada pembukuan, petugas menginputkannya ke dalam komputer hanya pada saat pelaporan kepada Kepala Sekolah. Sehingga jika terjadi kehilangan buku data perpustakaan tersebut maka hilang pula data perpustakaan yang sudah dicatat. Oleh karena itu perlu dibuatnya sebuah sistem yang terkomputerisasi dengan baik dalam pengelolaan perpustakaan agar dapat mengatasi permasalahan tersebut dan memudahkan pihak sekolah dalam mengelola perpustakaan yang dimiliki.

Seiring berkembangnya kemajuan teknologi dalam penyajian informasi yang cepat dan mudah, maka peneliti berencana membuat sistem informasi perpustakaan berbasis web di SMPN 3 Sungai Kakap. Sedangkan petugas perpustakaan di SMPN 3 Sungai Kakap sudah bisa mengoperasikan komputer. Melalui perpustakaan web ini, SMPN 3 Sungai Kakap diharapkan dapat memberikan informasi perpustakaan informasi melalui web sehingga guru yang bertugas di perpustakaan dengan mudah mengakses dan mengetahui segala sesuatu informasi mengenai perpustakaan SMPN 3 Sungai Kakap dengan cepat tanpa memerlukan waktu yang banyak. Peranan web perpustakaan ini juga tidak terlepas dari penggunaan peralatan yang mampu mengatasi kelemahan-kelemahan yang mengandalkan tenaga manusia.

Atas dasar pertimbangan tersebut, maka peneliti tertarik membuat suatu penelitian dengan judul **“Pengembangan Sistem informasi Perpustakaan berbasis Web pada SMPN 3 Sungai Kakap”** yang mana program tersebut dirancang dengan menggunakan pemrograman *PHP* dan *MYSQL* dalam bentuk *web*. Penggunaan *website* dipilih dalam Pengembangan Sistem Perpustakaan Berbasis *Web* pada SMPN 3 Sungai Kakap karena *website* lebih mudah dalam penggunaan dan penyajian informasi. Peneliti berharap semoga penelitian tugas akhir ini dapat memberikan kemudahan di sekolah terutama guru SMPN 3 Sungai Kakap.

B. Rumusan Masalah

Permasalahan yang dihadapi dalam penelitian ini adalah “Bagaimana mengembangkan Sistem Perpustakaan Berbasis Web di SMPN 3 Sungai Kakap?” Sehubungan dengan hal tersebut dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana perancangan dan pengembangan sistem informasi perpustakaan berbasis Web di SMPN 3 Sungai Kakap?
2. Bagaimanakah kelayakan sistem perpustakaan berbasis Web di SMPN 3 Sungai Kakap?
3. Bagaimanakah respon siswa terhadap Sistem Informasi Perpustakaan berbasis web di SMPN 3 Sungai Kakap?

C. Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah untuk mencari suatu kejelasan informasi. Adapun tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengembangan Sistem Perpustakaan berbasis Web di SMPN 3 Sungai Kakap, dan tujuan khusus dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Perancangan dan pengembangan sistem informasi perpustakaan berbasis web di SMPN 3 Sungai Kakap.
2. Kelayakan sistem perpustakaan berbasis web di SMPN 3 Sungai Kakap.
3. Respon siswa terhadap Sistem informasi perpustakaan berbasis web di SMPN 3 Sungai Kakap.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, baik secara teoretis maupun secara praktis. Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi, bacaan, informasi yang memperkaya wawasan dan ilmu pengetahuan khususnya menjadi aplikasi yang dapat membantu menyebarkan informasi yang lebih baik dari yang selama ini digunakan oleh masyarakat.

2. Manfaat praktis

a. Bagi Sekolah

Sebagai masukan baru bagi sekolah dalam mempermudah sistem perpustakaan kepada pustakawan dalam mengakses dan mengetahui segala sesuatu informasi perpustakaan tersebut.

b. Bagi Pustakawan

Mengetahui pendataan perpustakaan sekolah, agar dapat diketahui jumlah buku yang tersedia dan jumlah buku yang dipinjam atau digunakan. Sehingga petugas perpustakaan dapat mengecek buku sekolah yang dipinjam.

c. Bagi Siswa

Diharapkan dapat menarik minat belajar siswa di perpustakaan dan mendorong minat baca siswa.

E. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan

Berdasarkan tujuan penelitian bahwa penelitian ini mengembangkan produk dalam bentuk perangkat lunak (*software*) dimana perangkat yang digunakan berupa aplikasi dengan platform *website*. Adapun spesifikasi produk yang dikembangkan yaitu sebagai berikut:

1. Sistem Informasi berbentuk *website* yang dapat langsung digunakan di komputer atau laptop tanpa harus diinstall.
2. Bentuk Sistem Informasi bersifat *online*,
3. Tampilan antarmuka yang sederhana dan *user-friendly*.
4. Dapat digunakan pada komputer dengan Sistem Operasi Windows 7 ke atas.
5. Kelebihan aplikasi yang dikembangkan adalah sebagai berikut :
 - a. Sistem perpustakaan yang memanfaatkan *website* sebagai subjek untuk penginputan berbagai aktivitas yang dilakukan diperpustakaan seperti manajemen buku.
 - b. Bentuk sistem yang bersifat *online* yang digunakan untuk proses mendata manajemen buku perpustakaan di sekolah.
 - c. Tampilan antar muka yang sederhana dan mudah di pahami.
 - d. Dapat diakses melalui *web browser*.

- e. Petugas perpustakaan dapat memasukkan data manajemen buku dan dapat melakukan rekapitulasi berbagai aktivitas manajemen yang terjadi.
6. Fitur yang disediakan dalam program perpustakaan berbasis web meliputi:
- a. Untuk komputer Admin atau petugas perpustakaan
 - 1) Dapat mendaftarkan *user*, anggota perpustakaan, judul buku.
 - 2) Menginput buku, peminjaman buku, dan pengembalian buku.
 - 3) Laporan peminjaman, pengembalian.
 - b. Batasan produk yang dikembangkan
 - 1) Pengguna atau user harus memahami bagaimana penggunaan teknologi informasi, agar saat penggunaan sistem perpustakaan ini tidak mengalami kesulitan dalam pengoperasiannya.
 - 2) Tidak dapat memasukkan suara.
 - 3) Judul buku di perpustakaan belum semua di input.

F. Definisi Operasional

Definisi operasional digunakan untuk menjelaskan dan mempertegas makna yang dimaksud oleh peneliti dan untuk menghindari kesalahan persepsi tentang istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian.

1. Sistem Informasi adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen. Dalam arti yang sangat luas, istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antara orang, proses algoritmik, data, dan teknologi. Sistem Informasi adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen. Dalam arti yang sangat luas, istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antara orang, proses algoritmik, data, dan teknologi.
2. Sistem Informasi Perpustakaan adalah sistem yang dibuat untuk memudahkan petugas perpustakaan dalam mengelola suatu perpustakaan. Semua diproses secara komputerisasi yaitu digunakannya suatu *software* pengolah database. Petugas perpustakaan dapat selalu memonitoring

tentang ketersediaan buku, daftar buku baru, peminjaman buku, pengembalian buku, dan laporan.

3. *Website* (web) secara teknis merupakan sebuah sistem dengan informasi yang disajikan dalam bentuk *text*, gambar, suara, dan lain-lain yang tersimpan dalam sebuah server *Web internet* yang disajikan dalam bentuk *hypertext*.