

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era teknologi informasi yang sedang berkembang pesat saat ini, perubahan yang signifikan telah terjadi dalam hampir semua aspek kehidupan manusia. Teknologi informasi telah merambah ke berbagai bidang, termasuk pendidikan, bisnis, komunikasi, dan lain sebagainya. Fenomena ini tidak hanya menciptakan peluang baru, tetapi juga menimbulkan tantangan yang kompleks dalam hal pengelolaan dan pemanfaatan informasi.

Di sisi lain, perkembangan ini juga menciptakan tantangan baru, terutama dalam hal pengelolaan dan pengelolaan volume besar data yang terus berkembang. Pengelolaan data yang efisien dan efektif menjadi kunci dalam memastikan bahwa informasi yang diperlukan dapat ditemukan dengan cepat dan akurat. Selain itu, keamanan informasi juga menjadi perhatian utama, mengingat semakin banyaknya ancaman keamanan *cyber* yang dapat membahayakan integritas dan kerahasiaan data.

Dalam konteks global yang semakin terhubung dan berkembang pesat saat ini, sistem informasi telah menjadi tulang punggung bagi berbagai organisasi, baik dalam sektor publik maupun swasta. Sistem informasi modern tidak hanya menyediakan akses terhadap data dan informasi, tetapi juga memungkinkan analisis yang mendalam, pengambilan keputusan yang cerdas, serta interaksi yang efisien antara individu, proses, dan teknologi.

Teknologi komputer telah menjadi salah satu inovasi paling penting dalam sejarah manusia, mengubah cara kita bekerja, berkomunikasi, dan hidup sehari-hari. Sejak kemunculannya pada abad ke-20, perkembangan teknologi komputer telah mengalami evolusi yang luar biasa, dari komputer yang besar dan mahal pada awalnya menjadi perangkat yang lebih kecil, lebih cepat, dan lebih terjangkau saat ini. Perkembangan teknologi komputer telah memberikan dampak besar dalam hampir semua aspek kehidupan manusia. Di bidang

pendidikan, komputer telah membuka akses terhadap sumber daya pendidikan yang tak terbatas, memungkinkan siswa dan pelajar untuk belajar secara mandiri dan berkolaborasi dengan orang lain di seluruh dunia. Di dunia kerja, komputer telah merubah cara bisnis dilakukan, mempercepat proses produksi, meningkatkan efisiensi operasional, dan menciptakan peluang baru dalam pemasaran, penjualan, dan layanan pelanggan.

Informasi merupakan salah satu aset yang paling berharga dalam era digital saat ini. Dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, akses terhadap informasi telah menjadi lebih mudah dan lebih cepat daripada sebelumnya. Fenomena ini telah mengubah cara kita mengakses, menyimpan, dan berbagi informasi dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut (Anjelita & Rosiska, N.D., 2019) “Sistem informasi adalah sebuah hubungan dari data dan metode menggunakan *hardware* serta *software* dalam menyampaikan sebuah informasi yang bermanfaat”. Sistem informasi merupakan sebuah kumpulan dari beberapa komponen yang mengelola data agar data yang diolah dapat dijadikan sebagai informasi yang bermakna dengan memanfaatkan teknologi. Dengan kata lain, bahwa perkembangan sistem informasi saat ini telah menjalar dan memasuki setiap dimensi aspek kehidupan manusia.

Suatu informasi memiliki pengaruh yang penting bagi perusahaan atau instansi karena informasi berguna menambah pengetahuan, mengurangi ketidakpastian dan sebagai alat bantu dalam persiapan data. Salah satu contohnya adalah sistem informasi perpustakaan. Perpustakaan di sekolah memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung proses pembelajaran dan pengembangan siswa. Sebagai pusat informasi dan sumber daya belajar, perpustakaan sekolah bertanggung jawab untuk menyediakan akses terhadap berbagai bahan bacaan, referensi, dan materi pembelajaran lainnya yang dapat membantu siswa dalam meningkatkan pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan mereka.

Dalam konteks ini, pengembangan dan implementasi sistem informasi yang memadai di perpustakaan sekolah menjadi sangat penting. Sistem informasi perpustakaan yang efektif tidak hanya memudahkan pengelolaan koleksi dan layanan perpustakaan, tetapi juga memungkinkan perpustakaan untuk menyediakan layanan yang lebih baik kepada siswa dan staf pengajar.

SMPN 35 Palembang merupakan sekolah menengah pertama negeri yang beralamat di Jalan Silaberanti No. 16, Silaberanti, Kecamatan Jakabaring, Kota Palembang. Salah satu fasilitas yang disediakan oleh SMPN 35 Palembang adalah perpustakaan sekolah. Tujuan perpustakaan ini adalah menyediakan akses terhadap sumber daya belajar, merangsang minat baca, mengembangkan keterampilan literasi, menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, dan menjadi pusat informasi yang mendukung penelitian dan pembelajaran siswa. Perpustakaan SMPN 35 Palembang dalam melakukan pendataan buku, pencatatan untuk peminjaman dan pengembalian buku masih menggunakan metode pencatatan yang dilakukan secara manual. Pencatatan secara manual masih dirasa kurang efektif untuk diterapkan dan penyimpanan dan pengolahan data perpustakaan karena sangat berisiko akan kerusakan maupun kehilangan data pustaka.

The image shows a handwritten library catalog book with multiple pages. The pages are filled with text organized into columns, likely representing book titles, authors, and other bibliographic information. The handwriting is in Indonesian. The book is open, showing several pages of data.

Gambar 1. 1 Kerusakan Pada Daftar Pustaka

Sumber: SMPN 35 Palembang, 2024

Berdasarkan gambar diatas merupakan sebuah dampak dari pencatatan secara manual yakni kerusakan pada data pustaka dengan menggunakan buku pencatatan media kertas. Seperti yang kita ketahui, bahwasanya media kertas merupakan bahan yang mudah sobek, terbakar, mudah rusak, timbul noda, dan lain sebagainya. Selain kerusakan pada data pustaka, pencatatan secara manual juga dapat berdampak pada kehilangan Sebagian dari data pustaka. Hal tersebut dapat disebabkan oleh kertas pada buku pencatatan mengalami sobek/rusak sehingga menyebabkan data pustaka hilang.

Jenis Buku	TERBILANG	Jumlah	Dipin	Status	Jumlah	Hapus	Ket
1. IPS							
2. Sejarah							
3. PPK							
4. Sesi							
5. Praktek smp 1 smp 2							
6. Praktek smp							
Vols 6							
1. PPK							
2. Praktek							
3. Praktek							
4. Praktek smp 1 smp 2							
5. IPS							
6. Praktek							
7. Sesi							
8. Praktek							
9. Praktek smp 1 smp 2							
10. Praktek smp							
Vols 7							
1. PPK							
2. Praktek							
3. Praktek							
4. Praktek smp 1 smp 2							
5. IPS							
6. Praktek							
7. Sesi							
8. Praktek							
9. Praktek smp 1 smp 2							
10. Praktek smp							
Vols 8							
1. PPK							
2. Praktek							
3. Praktek							
4. Praktek smp 1 smp 2							
5. IPS							
6. Praktek							
7. Sesi							
8. Praktek							
9. Praktek smp 1 smp 2							
10. Praktek smp							

Gambar 1. 2 Kehilangan Data Pustaka

Sumber: SMPN 35 Palembang, 2024

Dalam hal ini, untuk memberikan suatu pelayanan yang baik serta terjaganya data pustaka dengan rapi dan aman. Maka, petugas perpustakaan memerlukan suatu informasi perpustakaan yang dapat meringankan dan mempermudah pekerjaan seperti dalam mengelola data pustaka serta kegiatan lainnya yang dilakukan secara komputerisasi. Pencatatan secara komputerisasi akan lebih efektif dan efisien dalam penggunaannya. Maka dari itu, dibutuhkan penggunaannya suatu sistem informasi perpustakaan berbasis teknologi, salah satu aplikasi komputer yang dapat mengolah data dan informasi ialah program aplikasi *database Microsoft Access*.

Microsoft Access merupakan program pengolahan *database* raksasa yang sudah banyak digunakan karena dengan fasilitas yang dimilikinya mampu mengolah berbagai jenis data serta menampilkan hasil akhir berupa laporan yang menarik (Madcoms, 2016:2).

Dalam hal ini, berdasarkan permasalahan tersebut penulis akan merancang suatu sistem pengolahan data. Pengolahan data tersebut meliputi pengolahan data buku, data anggota, data petugas, maupun data peminjaman serta pengembalian buku yang menggunakan *Microsoft Access 2021*. Pemilihan *Microsoft Access version 2021* ini dikarenakan program aplikasi yang digunakan oleh penulis dan juga pengguna (pihak perpustakaan) memiliki kesamaan versinya yakni menggunakan program aplikasi *Microsoft Access 2021*.

Pemilihan aplikasi *database Microsoft Access* ini dapat mudah untuk dimengerti serta dipahami oleh penulis maupun pengguna. Demikian juga dari segi tampilan, skripnya dan juga memiliki fitur-fitur yang cukup lengkap yang dibutuhkan dalam pengolahan data di perpustakaan ini. Sehingga akan mempermudah pihak pengguna atau pustakawan dalam melaksanakan pekerjaannya dan memberikan informasi yang lebih akurat dan relevan dengan menggunakan program aplikasi *Microsoft Access 2021*.

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijabarkan diatas, maka judul laporan akhir ini adalah **“Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis *Microsoft Access 2021* Pada SMPN 35 Palembang”**.

1.2 Rumusan Masalah

Sebagaimana yang telah dijabarkan dari latar belakang diatas, maka perlu kiranya mengidentifikasi masalah yang timbul. Hal ini digunakan untuk menyederhanakan permasalahan dan memperjelas arah laporan akhir ini agar sesuai dengan judul diatas. Maka penulis merumuskan masalah yang akan dibahas yaitu **“Bagaimana merancang sistem informasi perpustakaan berbasis *Microsoft Access 2021* Pada SMPN 35 Palembang”**.

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Agar pembahasan dalam penelitian ini tidak menyimpang dari sasaran dan tujuan yang ingin dicapai, serta tidak mengakibatkan penafsiran yang salah maka penulis membatasi ruang lingkup pembahasan pada hal-hal yang berkaitan dengan rancang sistem informasi perpustakaan berbasis *Microsoft Access* 2021 Pada SMPN 35 Palembang.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengetahui dan memahami bagaimana merancang sistem informasi perpustakaan berbasis *Microsoft Access* 2021 Pada SMPN 35 Palembang.

1.4.2 Manfaat Penelitian

a. Manfaat bagi perusahaan

Penelitian ini memberikan manfaat langsung bagi SMPN 35 Palembang dengan meningkatkan efisiensi pengelolaan perpustakaan. Dengan sistem informasi yang terintegrasi, perpustakaan dapat memberikan layanan yang lebih baik kepada siswa dan staf sekolah, serta memudahkan pemantauan kinerja dan analisis kebutuhan pengguna.

b. Manfaat bagi penulis

Laporan ini memberikan manfaat bagi penulis dengan meningkatkan keterampilan teknis, memberikan pengalaman berharga dalam penelitian, serta memberikan kontribusi pada pendidikan di SMPN 35 Palembang.

c. Manfaat bagi pembaca

Laporan ini memberikan manfaat bagi pembaca dengan memudahkan akses dan pengelolaan sumber daya perpustakaan. Dengan sistem yang terintegrasi, pembaca dapat dengan cepat menemukan buku yang mereka butuhkan dan proses peminjaman menjadi lebih efisien.

Informasi yang tersedia juga lebih akurat, meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan.

1.5 Metode Penelitian

1.5.1 Pendekatan Penelitian

a. Pendekatan Kualitatif

Menurut (Hendryadi, T.L, 2019) Metode kualitatif merupakan proses penyelidikan naturalistik yang mencari pemahaman mendalam tentang fenomena sosial secara alami.

Penelitian kualitatif menekankan pada kualitas bukan kuantitas dan data-data yang dikumpulkan bukan berasal dari kuesioner melainkan berasal dari wawancara dan dokumen resmi yang terkait lainnya. Penelitian kualitatif juga lebih mementingkan segi proses daripada hasil yang didapat. Hal tersebut disebabkan oleh hubungan bagian-bagian yang sedang diteliti akan jauh lebih jelas jika diamati dalam proses.

b. Pendekatan Kuantitatif

Penelitian kuantitatif menurut (Sugiyono, 2020) adalah metode penelitian yang didasarkan pada filsafat positivisme, sebagai metode ilmiah atau *scientific* karena memenuhi kaidah ilmiah secara konkret atau empiris, obyektif, terukur, rasional, dan sistematis. Penelitian dengan pendekatan kuantitatif menekankan pada analisis data numerik (angka) kemudian dianalisis menggunakan metode statistic yang sesuai.

Dari dua jenis penelitian diatas disini penulis menggunakan metode kualitatif karena kualitatif menekankan pada kualitas serta untuk mendapatkan data berasal dari wawancara dan dokumen resmi yang terkait lainnya. Penelitian kualitatif juga lebih mementingkan segi proses daripada hasil yang didapat. Hal tersebut disebabkan oleh

hubungan bagian-bagian yang sedang diteliti jauh lebih jelas jika diamati dalam proses.

1.5.2 Jenis Data Menurut Sumbernya

Terdapat dua jenis data menurut sumber data yang digunakan pada penelitian ini, yakni sebagai berikut:

a. Data primer

Menurut Arikunto (2013), Data Primer adalah data dalam bentuk verbal atau kata-kata yang diucapkan secara lisan, gerak gerik atau perilaku yang dilakukan oleh subjek yang dapat dipercaya, dalam hal ini adalah subjek penelitian (informan) yang berkenaan dengan variabel yang diteliti.

Data primer yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh peneliti langsung dari sumber informan dan wawancara dengan petugas perpustakaan di SMPN 35 Palembang.

b. Data sekunder

Menurut Sugiyono (2018), “Data sekunder merupakan sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpulan data. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari buku referensi, jurnal penelitian, internet, dan lain sebagainya.

1.5.3 Teknik Pengumpulan Data

a. Riset Lapangan (*Field Research*)

Menurut Sugiyono (2013:27), “Riset lapangan (*Field Research*) dilakukan dengan cara mengadakan peninjauan secara langsung pada instansi yang menjadi objek untuk mendapatkan data primer dan data sekunder”. Dalam melakukan penelitian ini penulis melakukan peninjauan lapangan secara langsung di perpustakaan SMPN 35 Palembang yang menjadi objek dalam penelitian ini..

1. Wawancara (*Interview*)

Menurut Moloeng (2012:186), Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (interviewer) yang mengajukan

pertanyaan dan terwawancara (*interview*) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu.

Dalam proses pengumpulan data ini, penulis menggunakan wawancara terstruktur. Wawancara terstruktur adalah pertanyaan-pertanyaan mengarahkan jawaban dalam pola pertanyaan yang dikemukakan. Pertanyaan tersebut akan diajukan secara langsung kepada Koordinator Perpustakaan yang menangani sistem pencatatan dan pengolahan data di perpustakaan tersebut.

2. Dokumentasi (*Documentation*)

Menurut Sugiyono (2015:329), Dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian.

Dalam proses pengumpulan data melalui penerapan metode ini, penulis melakukan suatu dokumentasi untuk memperoleh data dan informasi mengenai permasalahan yang akan dibahas pada laporan ini.

b. Riset Kepustakaan (*Library Research*)

Menurut Sugiyono (2016:291), Riset kepustakaan berkaitan dengan kajian teoritis dan referensi lain yang berkaitan dengan nilai, budaya dan norma yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti, selain itu studi kepustakaan sangat penting dalam melakukan penelitian, hal ini dikarenakan penelitian tidak akan lepas dari literatur-literatur ilmiah.

Metode ini dilakukan dengan cara mencari dan mempelajari buku-buku referensi dan hasil penelitian sebelumnya yang sejenis. Dimana, hal tersebut dapat menjadi acuan dan juga referensi bagi penulis mengenai permasalahan yang akan diteliti serta dibahas oleh penulis.

1.5.4 Analisis Data

Analisa data yang digunakan penulis dalam penyusunan laporan akhir ini adalah menggunakan metode deskriptif kualitatif. Deskriptif kualitatif adalah salah satu teknik analisa data yang digunakan sebagai metode penelitian yang memanfaatkan data kualitatif dan dijabarkan secara deskriptif.

Menurut Nazir (2014), penelitian deskriptif merupakan penelitian yang meneliti status kelompok manusia, objek, kondisi, sistem pemikiran ataupun peristiwa masa sekarang dengan tujuan untuk membuat deskriptif secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta yang diteliti.

Dalam hal ini dalam melakukan analisis data, metode deskriptif kualitatif ini bertujuan untuk melakukan pembahasan dan penjabaran mengenai rancangan sistem informasi perpustakaan berbasis *Microsoft Access* 2021 pada SMPN 35 Palembang.

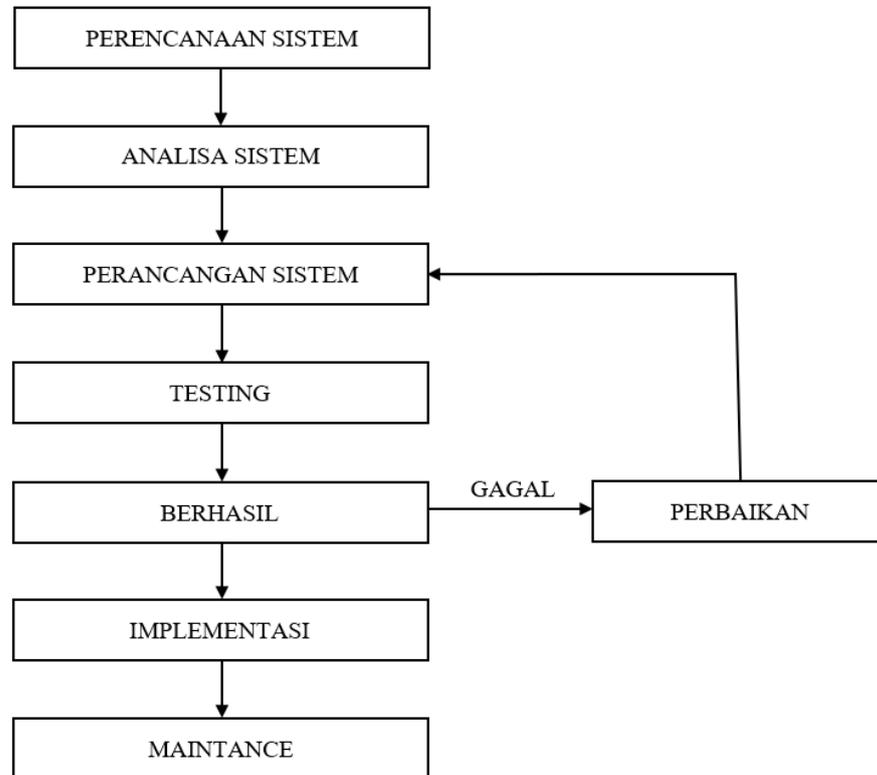
1.5.5 Rancangan Sistem Informasi Perpustakaan

Menurut Rizky (2011:140), Perancangan sistem adalah sebuah proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta didalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya.

Menurut Satziniger (2012:5) “Perancangan sistem adalah sekumpulan aktivitas yang menggambarkan secara rinci bagaimana sistem akan berjalan”. Sedangkan pemodelan yang digunakan untuk pengembangan sistem yang dilakukan adalah Model *Waterfall*. Menurut Sukanto dan Salahudin (2018:28), Model *Waterfall* (air terjun) adalah “model yang menyediakan pendekatan alur perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari perencanaan, analisis hingga pada tahap pengujian”.

Dalam membuat atau merancang aplikasi tersebut, tentu terdapat tahapan rancangan dari sistem informasi. Dimana, tahapan tersebut dibutuhkan dalam merancang sistem agar dapat berjalan dengan efektif dan efisien.

Menurut Aisyah dan Kalbuana (2011:197), Adapun tahapan-tahapan dalam perancangan sistem informasi meliputi fase-fase sebagai berikut:



Gambar 1. 3 Alur Rancangan Sistem Informasi Perpustakaan

Sumber: *Journal CCIT Vol. 4 No.2*

a. Perencanaan Sistem

Dalam tahapan perencanaan sistem ini dijelaskan bagaimana langkah-langkah dalam perancangan sistem informasi perpustakaan berbasis *Microsoft Access 2021*.

b. Analisa Sistem

Melakukan analisa sistem yang dirancang, serta melakukan penelitian terhadap kebutuhan-kebutuhan sistem. Pada tahap ini sistem dibuat berdasarkan kebutuhan bagi sebuah organisasi atau instansi, dan juga menyiapkan data-data yang dapat menunjang dalam merancang sistem informasi tersebut. Selain itu, analisa sistem ini bertujuan untuk mengetahui kekurangan dari sistem tersebut.

c. Perancangan Sistem

Tahapan perancangan sistem merupakan data yang telah dianalisis ke dalam bentuk yang mudah dan dimengerti oleh pemakai. Dalam hal ini, setelah melakukan analisa sistem maka selanjutnya mengurutkan data-data tersebut berdasarkan jenisnya pada *field name* agar sesuai dengan kebutuhan serta membuat bentuk awalan sebagai contoh standar bentuk awal dari sebuah sistem, seperti tampilan menu, *login*, menu utama, dll.

d. Testing

Pengujian merupakan proses atau rangkaian proses yang dirancang untuk memastikan bahwa sistem telah berjalan apa yang seharusnya dilakukan dan sebaliknya, memastikan sistem agar tidak melakukan hal yang tidak diharapkan. Dalam hal ini pengujian dilakukan untuk melihat gagal atau berhasilnya suatu sistem tersebut.

e. Gagal dan Berhasil

Jika sistem informasi tersebut ternyata gagal, maka perlu dilakukannya perbaikan serta peninjauan lebih lanjut dengan menyesuaikan kebutuhan organisasi atau instansi dan kembali ke langkah awal. Namun, jika sistem informasi tersebut ternyata berhasil, maka dapat melanjutkan ke tahap selanjutnya

f. Implementasi

Pada tahap ini setelah setelah sistem di uji coba dan dinyatakan berhasil atau telah dibuat sesuai dengan kebutuhan. Maka selanjutnya, adalah implementasi. Implementasi berarti suatu kegiatan yang dilaksanakan untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam hal ini mengganti sistem yang lama dengan yang baru. Dimana, pihak terkait diharapkan agar mampu menguasai serta mengoperasikan sistem tersebut.

g. Pemeliharaan

Tahapan yang terakhir dimana kita mulai melakukan pengoperasian sistem dan jika diperlukan perbaikan-perbaikan kecil.