

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi seharusnya memberikan dampak dalam pengelolaan perpustakaan. Tujuan perpustakaan adalah untuk menyediakan fasilitas dan sumber informasi dan menjadi pusat pembelajaran (Rokan, 2017:725). Definisi lain menyatakan bahwa perpustakaan berfungsi untuk mengenalkan teknologi informasi (Luthfiyah, 2020:195). Perkembangan teknologi informasi harus terus diikuti pelajar dan pengajar. Untuk itu perlu proses pengenalan dan penerapan teknologi informasi dari perpustakaan.

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 sumberdaya manusia, (4) tuntutan terhadap efisien waktu, dan (5) keragaman informasi yang dikelola (Siregar, 2017:23).

Dalam upaya meningkatkan kinerja pelayanan, penggunaan sistem informasi merupakan alternatif atau solusi yang tepat. Alasan untuk menggunakan sistem informasi diantaranya adalah: 1) kecepatan pengolahan yang lebih besar 2) ketepatan dan konsistensi yang lebih baik, 3) pencapaian informasi lebih cepat, 4) mereduksi biaya, 5) keamanan yang lebih baik (Nugraha, 2014:105). Oleh karena itu perpustakaan harus dapat menyelenggarakan aktivitas pendidikan di dalam kegiatan operasionalnya. Salah satunya yaitu memanfaatkan teknologi informasi. Tujuannya adalah agar semua sarana dan fasilitas perpustakaan dapat digunakan dengan tepat dan bermanfaat sehingga anggaran yang dikeluarkan dalam penyediaan fasilitas dan sarana tidak terbuang sia-sia.

Saat ini di MTS Islamiyah Pontianak memiliki jumlah koleksi buku yang banyak. Menurut catatan bulan Maret 2022 terdapat 438 buku yang ada di perpustakaan. Begitu juga siswa-siswi di sekolah yang meminjam untuk kebutuhan pembelajaran di dalam maupun luar kelas membuat regulasi perpustakaan sekolah menjadi sulit di data. Menurut Eka Saputri selaku petugas perpustakaan MTS Swasta Islamiyah Pontianak sudah 13 kali di tahun 2022 terjadi kehilangan koleksi buku karena data peminjaman yang kurang dikelola dengan baik. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru yang menjadi petugas perpustakaan di MTS Islamiyah Pontianak, diketahui bahwa proses regulasi perpustakaan memiliki beberapa kendala diantaranya kesulitan dalam mencari buku yang diinginkan, pendataan koleksi buku, pengelolaan peminjaman serta pengembalian buku yang masih dilakukan secara manual.

Ketidakefektifan pelayanan di perpustakaan MTS Islamiyah Pontianak juga disebabkan hanya terdapat seorang petugas yang dapat melayani siswa yang akan melakukan transaksi sirkulasi. Hal ini dikarenakan perpustakaan belum memiliki petugas tetap, sehingga pelayanan transaksi dilakukan oleh seorang guru yang rutin bertindak sebagai petugas perpustakaan dan terkadang dibantu oleh guru yang lain. Kemudian tidak jarang siswa mencatatkan peminjaman bukunya sendiri. Kondisi ini memungkinkan siswa meminjam lebih dari jumlah maksimal peminjaman yaitu satu buah buku untuk pembelajaran di kelas. Selain itu, pendataan terhadap buku-buku baru juga jarang dilakukan karena kesibukan kegiatan petugas perpustakaan yang memiliki kewajiban sebagai guru di MTS Islamiyah Pontianak.

Gambaran di atas menjadi sebuah objek penelitian untuk menerapkan sistem informasi perpustakaan pada sekolah MTS Islamiyah Pontianak yang belum memiliki suatu sistem informasi perpustakaan. Teknologi informasi yang dikembangkan menggunakan layanan berbasis desktop, yang diharapkan memberi kemudahan baik untuk karyawan maupun pengunjung perpustakaan. Selain itu sistem akan diterapkan secara offline guna mempermudah pihak sekolah dalam proses instalasi dan perawatan lebih lanjut. Dengan sistem

informasi ini, diharapkan akan mempermudah pelayanan dan akses informasi serta pengelolaan data perpustakaan, seperti mempermudah pencarian buku/katalog, peminjaman, pengembalian koleksi buku dan pembuatan laporan. Sehingga, akan diperoleh efisiensi pekerjaan staf perpustakaan dalam pengelolaan buku perpustakaan, penyajian informasi yang lebih mudah dan interaktif, dan memberikan layanan yang lebih baik kepada pengguna layanan perpustakaan. Oleh karena itu penulis berpikir untuk mengembangkan suatu sistem informasi perpustakaan sebagai sarana penunjang pendidikan di MTS Islamiyah Pontianak. Sistem informasi yang akan dikembangkan juga perlu diuji kualitasnya agar layak untuk digunakan. Pengujian tidak hanya untuk mendapatkan program yang benar, namun juga memastikan bahwa program tersebut bebas dari kesalahan-kesalahan untuk segala kondisi (Nugraha, 2014:104). Sistem yang akan diusulkan akan diuji dengan mengacu pada pengujian *Web Quality Evaluation Method* (WebQEM) yang telah diidentifikasi oleh Olsina dkk meliputi aspek *functionality*, *efficiency*, *reliability*, dan *usability*.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi, penulis tertarik untuk melakukan penelitian “**Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Desktop di MTS Islamiyah (YPI) Pontianak**” penelitian ini diharapkan mampu memberikan solusi dari masalah-masalah yang di hadapi pada saat pengolahan perpustakaan dan rekapitulasi manajemen buku di perpustakaan. Pada penelitian ini pengembangan sistem perpustakaan yang digunakan untuk mempermudah proses pendataan manajemen buku di sekolah yang bisa dilakukan secara otomatis berdasarkan rentang tanggal yang tentunya bisa membantu sebuah proses pendataan manajemen buku agar dapat berjalan lebih baik.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan sistem informasi Perpustakaan berbasis *desktopsite* di MTS Islamiyah Pontianak?
2. Bagaimana kelayakan sistem informasi Perpustakaan berbasis *desktopsite* di MTS Islamiyah Pontianak?
3. Bagaimana respon pengguna setelah di implementasikan sistem informasi Perpustakaan berbasis *desktopsite* di MTS Islamiyah Pontianak?

### C. Tujuan Penelitian

Tujuan umum dalam penelitian sistem informasi perpustakaan berbasis *desktopsite* adalah:

1. Untuk mengetahui pengembangan sistem informasi Perpustakaan berbasis *desktopsite* di MTS Islamiyah Pontianak.
2. Untuk mengetahui kelayakan dari sistem informasi Perpustakaan berbasis *desktopsite* di MTS Islamiyah Pontianak.
3. Untuk mengetahui bagaimana respon pengguna setelah di implementasikan sistem informasi perpustakaan siswa berbasis *desktopsite*.

### D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis. Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

#### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis agar dapat dijadikan sebagai referensi kepada mahasiswa lainnya, terutama bagi mahasiswa yang ingin menggunakan metode penelitian *Research and Development* (R&D).

#### 2. Manfaat Praktis

##### a. Bagi Sekolah

- 1) Membantu pendataan manajemen buku diperpustakaan dengan efektif dan efisien yang disimpan dalam sebuah *database*.

- 2) Membantu kemudahan bagi pihak sekolah dalam melakukan rekapitulasi manajemen buku dengan data yang akurat.
  - 3) Membantu pimpinan sekolah dalam pengawasan kinerja petugas perpustakaan disekolah.
- b. Bagi Petugas Perpustakaan
- Penelitian ini dapat membantu petugas perpustakaan dalam melakukan proses pendataan manajemen buku yang terjadi perpustakaan disekolah, agar lebih efektif dan dapat membantu petugas dalam rangka untuk mengawasi kegiatan siswa diperpustakaan.
- c. Bagi Siswa
- Penelitian ini dapat membantu siswa dalam memantau aktifitas dalam rangka melakukan berbagai aktivitas yang berkaitan dengan kegiatan di perpustakaan.
- d. Bagi Penulis
- Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan tentang tata cara penyusunan, pembuatan, dan pengaplikasian sistem informasi perpustakaan dengan terjun langsung ke lapangan, sehingga penulis mengetahui secara langsung situasi yang terjadi di lapangan beserta kendala-kendala yang terjadi. Manfaat lain dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan laporan penelitian yang selanjutnya dapat digunakan sebagai bahan acuan bagi mahasiswa lainnya bagi yang ingin melakukan penelitian lanjutan

#### **E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan**

Berdasarkan tujuan penelitian tersebut, maka penelitian ini adalah mengembangkan dan penciptaan produk dalam perangkat lunak (*Software*) berupa aplikasi yang di mana dapat digunakan sebagai perpustakaan yang ada di MTS Islamiyah (YPI) Pontianak. Adapun spesifikasi produk yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

1. Spesifikasi yang digunakan untuk membuat Sistem informasi perpustakaan adalah sebagai berikut:
  - a. Laptop
    - 1) Menggunakan *Operating System Windows 10 Home Single Language* 64-Bit (10.0, *Build* 17763).
    - 2) *Processor* AMD A4-9120e *RADEON R3*, 4 *COMPUTE CORES* 2C+2G (2 *CPUs*), ~1.5GHz.
    - 3) *Memory* 4096 MB *RAM*.
  - b. *XAMPP*

*XAMPP* adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri, yang terdiri atas program Apache HTTP Server, My SQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl
  - c. Penjelasan singkat pengertian *JDK* *JRE* Dan *IDE*, *Java Development Kit* (*JDK*) merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk melakukan kompilasi dari kode Java yang dibuat oleh pengembang aplikasi, kemudian menerjemahkannya ke dalam bytecode untuk dijalankan oleh *JRE*, *Java Runtime Environment* (*JRE*) merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk menjalankan program atau aplikasi yang berbasis Java. Sedangkan *Intergrated Development Environment* (*IDE*) merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk membangun suatu program atau aplikasi. Contoh *IDE* yang digunakan adalah Netbeans dan Eclipse.
  - d. NetBeans adalah suatu serambi pengembangan perangkat lunak yang ditulis dalam bahasa pemrograman Java. Serambi Pada NetBeans, pengembangan suatu aplikasi dapat dilakukan dimulai dari setelan perangkat lunak modular bernama modules. Semula, aplikasi NetBeans *IDE* ini diperuntukkan bagi pengembangan dalam Java.

2. Kelebihan aplikasi yang dikembangkan adalah sebagai berikut:
  - a. Sistem perpustakaan yang memanfaatkan *website* sebagai subjek untuk penginputan berbagai aktivitas yang dilakukan dipergustakaan seperti manajemen buku.
  - b. Bentuk sistem yang bersifat offline yang digunakan untuk proses mendata manajemen buku perpustakaan disekolah.
  - c. Tampilan antar muka yang sederhana dan mudah dipahami.
  - d. Dapat diakses melalui *web browser*.
  - e. Petugas Perpustakaan dapat memasukan data manajemen buku dan dapat melakukan rekapitulasi berbagai aktivitas manajemen yang terjadi.
3. Keterbatasan produk yang dikembangkan adalah sebagai berikut:
  - a. Sistem perpustakaan yang dibuat menggunakan sebuah website sehingga pada saat akan menggunakan sistem perpustakaan ini, perangkat yang digunakan harus tersambung ke jaringan internet.
  - b. Pengguna atau user harus memahami bagaimana penggunaan teknologi informasi, agar saat penggunaan sistem perpustakaan ini tidak mengalami kesulitan dalam pengoperasian nya.
  - c. Data siswa harus di update setiap pergantian tahun (kenaikan kelas).

## **F. Definisi Operasional**

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

### **1. Sistem Informasi**

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. Desktop

Desktop adalah tampilan layar utama dari sebuah PC atau media digital lainnya. Selain itu, beberapa orang percaya bahwa desktop adalah layar utama perangkat PC, menawarkan berbagai ikon aplikasi untuk mempermudah pekerjaan pengguna. Desktop ini biasanya muncul setelah Windows dijalankan.

## 3. Perpustakaan

Perpustakaan adalah sebuah ruangan, bagian sebuah gedung, ataupun gedung itu sendiri yang digunakan untuk menyimpan buku dan terbitan lainnya yang biasanya di simpan menurut tata susunan tertentu untuk digunakan pembaca, bukan untuk dijual.