

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Teknologi informasi pada saat ini telah mengalami perkembangan yang sangat pesat. Perkembangan teknologi informasi tersebut dapat meningkatkan kinerja dan memungkinkan berbagai kegiatan mampu dilakukan secara cepat, tepat, dan akurat serta meningkatkan produktivitas kerja manusia. Salah satu dampak dari perkembangan teknologi informasi yaitu munculnya berbagai jenis kegiatan yang berbasis elektronik, seperti: *e-government*, *e-commerce*, *e-education*, dan kegiatan lainnya. Menurut Mason R (Ibnu Rusydi, 2017) juga berpendapat bahwa “perkembangan ini memacu suatu cara baru kehidupan, dari kehidupan dimulai sampai berakhir, kehidupan seperti ini dikenal dengan *e-life*, artinya kehidupan ini sudah dipengaruhi oleh berbagai kebutuhan secara elektronik”, Maka dapat disimpulkan bahwa teknologi informasi memiliki peranan yang sangat penting dalam berbagai bidang.

Teknologi informasi merupakan suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data sehingga dapat menghasilkan sebuah informasi. Tanpa adanya data yang dikelola, maka informasi tidak akan terbentuk. Proses pengolahan data mulai dari mendapatkan, menyusun, memproses, menyimpan hingga dapat memanipulasi data dalam berbagai cara sehingga dapat menghasilkan informasi yang berkualitas. Informasi yang dihasilkan harus relevan, akurat dan tepat waktu sehingga bisa digunakan untuk keperluan pribadi, pendidikan, bisnis, pemerintahan dan dimanfaatkan untuk pengambilan keputusan. Teknologi yang digunakan seperti seperangkat komputer, teknologi telekomunikasi dan sistem jaringan.

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat, dapat memicu kesadaran masyarakat betapa pentingnya teknologi informasi. Masyarakat yang berperan sebagai pengguna berusaha menghadapi perkembangan tersebut dengan cara mengembangkan pengetahuan yang dimilikinya

sehingga mampu bersaing dalam berbagai bidang. Menurut Uno dan Lamatenggo (Rikanita, 2017:2) mengemukakan bahwa “pada era teknologi informasi yang sanggup bertahan hanya mereka yang berorientasi kedepan, yang mampu mengubah pengetahuan menjadi kebijakan yang dapat mengarahkan mereka pada suatu kehidupan yang layak dan bermakna”.

Kemajuan teknologi informasi yang semakin pesat yang diikuti dengan kesadaran masyarakat mengharuskan suatu negara untuk meningkatkan fasilitas yang harus disediakan untuk memenuhi kebutuhan manusia. Salah satu fasilitas yang harus disediakan adalah penyediaan jaringan interconnection network (internet). Pada SMP Muhammadiyah Simpang Empat untuk fasilitas internetnya sudah memadai karena adanya wifi. Dengan adanya fasilitas internet pada suatu teknologi informasi dapat memberikan banyak manfaat bagi manusia, salah satunya yaitu kemudahan dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

Teknologi informasi yang ditunjang dengan penyediaan internet sangat bermanfaat di berbagai bidang kehidupan, salah satunya yaitu bidang pendidikan. Setiap sektor pendidikan diharapkan dapat memanfaatkan teknologi sebagai penunjang kegiatan operasional dalam menghasilkan suatu informasi. Setelah adanya sistem informasi yang harus diperhatikan adalah dari segi pemanfaatan dan pengamanan yang tepat, agar hasil yang ingin dicapai dapat sesuai dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan pengguna teknologi itu sendiri.

Zalik Nuryana (2018: 77) menyatakan bahwa “teknologi dapat meningkatkan kualitas dan jangkauan apabila digunakan secara bijak untuk pendidikan dan latihan”. Pemanfaatan teknologi informasi dan penyediaan internet dalam bidang pendidikan dapat dijadikan sebagai sarana untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Salah satu tuntutan era globalisasi dalam dunia pendidikan adalah adanya pengelolaan sekolah yang memanfaatkan sebuah sistem informasi dan teknologi berbasis internet. Hal ini tercantum dalam Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 19 Tahun 2005 yang menyatakan bahwa

untuk mencapai standar nasional pendidikan diperlukan sarana dan prasarana yang memadai termasuk penggunaan teknologi informasi.

Pengelolaan sistem informasi sekolah yang memanfaatkan teknologi membutuhkan aplikasi internet yang bisa dijadikan sebagai wadah penyedia informasi dan sebagai penyimpanan data sekolah. Aplikasi internet yang saat ini banyak digunakan sebagai sumber informasi yaitu aplikasi *website*. Menurut Triyono (2018 : 23) menyatakan bahwa “*website*” atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau bergerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya baik yang bersifat dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman”.

*Website* Profil Sekolah adalah salah satu alternatif atau media yang dibutuhkan oleh sekolah atau masyarakat tersebut. Selain sebagai media untuk mempromosikan sekolah, media ini juga sangat memudahkan pihak sekolah itu sendiri dan siswa baru yang akan mendaftar di sekolah tersebut untuk memperoleh informasi. Menurut Khusnia (Lani Nuralita Dian Pertiwi, 2018) “Saat ini pemanfaatan teknologi sebagai pendukung penyebaran informasi sudah sangat berkembang, misalnya saja *website* profil sekolah, *website* tidak hanya digunakan untuk menyebarluaskan informasi terkait dengan profil sekolah maupun informasi terbaru tentang sekolah, *website* profil sekolah juga dianggap mampu membangun maupun memberikan kesan baik dan profesional bagi sekolah yang memiliki *website* tersebut”.

Untuk merancang sebuah aplikasi web, dibutuhkan sebuah *web app framework* untuk memudahkan perancangan. Salah satu contoh dari sebuah *web app framework* untuk mengembangkan perangkat lunak yang masih terus dikembangkan adalah *CodeIgniter*. *CodeIgniter* merupakan salah satu *web app framework* favorit para pengembang aplikasi berbasis *web*. Betha Sidik (2018:2) menyatakan bahwa *Codeigniter* (CI) adalah *framework* pengembangan aplikasi

(*application development framework*) dengan menggunakan PHP, suatu kerangka pembuatan program dengan menggunakan PHP. Pengembangan dapat langsung menghasilkan program dengan cepat, dengan mengikuti kerangka kerja untuk membuat yang telah disiapkan oleh *framework* CI ini.

Berdasarkan wawancara dengan guru TIK pada tanggal 19 September 2022, bahwa belum ada sistem informasi sekolah pada SMP Muhammadiyah Simpang Empat yang bisa diakses kapan saja dan dimana saja oleh pihak sekolah. Pendataan siswa, guru dan pegawai yang tiap tahunnya berubah membutuhkan sistem yang bisa dikelola dengan cepat agar tidak terjadinya penumpukan data. Selain itu, belum adanya *website* sekolah yang memadai menyebabkan profil dan informasi mengenai fasilitas dan informasi terkini seperti prestasi siswa dan sekolah kurang diketahui oleh masyarakat luas terutama orang tua siswa dan orang tua calon siswa baru. Selama ini sekolah mengenalkan profil sekolahnya melalui brosur-brosur yang dibagikan ke masyarakat yang berada disekitar lokasi sekolah. Pengenalan dengan cara ini akan menyebabkan informasi yang diketahui oleh masyarakat hanya terbatas saja karena terbatasnya ukuran brosur.

Dari permasalahan tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengembangan sistem informasi sekolah pada SMP Muhammadiyah Simpang Empat. Penelitian ini diharapkan agar menjadi media promosi untuk sekolah serta memberikan kemudahan bagi siswa, guru, orang tua, calon orang tua siswa baru dan masyarakat umum dalam mengakses sebuah informasi yang dibutuhkan tentang sekolah apabila anak – anak dari calon orang tua siswa baru ingin bersekolah di SMP Muhammadiyah dan kelancaran dalam penyampaian sebuah informasi yang terbaru.

## **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 sekolah pada SMP Muhammadiyah Simpang Empat menggunakan CodeIgniter?
2. Bagaimana kelayakan sistem informasi sekolah pada SMP Muhammadiyah Simpang Empat menggunakan CodeIgniter?
3. Bagaimana respon siswa terhadap pengembangan sistem informasi sekolah pada SMP Muhammadiyah Simpang Empat menggunakan CodeIgniter?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengembangan sistem informasi sekolah pada SMP Muhammadiyah Simpang Empat menggunakan CodeIgniter.
2. Untuk mengetahui kelayakan dari sistem informasi sekolah pada SMP Muhammadiyah Simpang Empat menggunakan CodeIgniter.
3. Untuk mengetahui respon siswa terhadap pengembangan sistem informasi sekolah pada SMP Muhammadiyah Simpang Empat menggunakan CodeIgniter.

### **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 mengenai pengembangan sistem informasi sekolah agar dapat mempermudah menyampaikan informasi terbaru kepada guru, siswa, serta masyarakat.

#### **2. Manfaat Praktis**

##### **a. Bagi Sekolah**

Bisa menjadi media dalam mengembangkan dan meningkatkan mutu pendidikan dalam rangka menunjang pembangunan nasional.

b. Bagi Siswa

Memberikan kemudahan dalam mengakses informasi melalui website tanpa harus datang ke sekolah.

c. Bagi Guru

Penelitian ini dapat membantu guru dengan mengetahui adanya sistem informasi sekolah sebagai sarana media publikasi dapat mengenalkan informasi tanpa dibatasi waktu, tempat dan jarak.

d. Bagi Peneliti

Memberikan kesempatan kepada peneliti dalam merancang atau mengembangkan *website* dan kedepannya sekolah tersebut semakin maju.

e. Bagi Mahasiswa

Dengan penelitian ini, bisa dijadikan sebagai referensi kepada mahasiswa lainnya, terutama bagi mahasiswa yang ingin menggunakan metode penelitian Research and Development (R&D).

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

Produk yang akan dihasilkan dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi sekolah berbasis website. Adapun spesifikasi produk yang dikembangkan sebagai berikut.

1. Produk sistem informasi sekolah dapat diakses secara online.
2. Produk yang dikembangkan pada penelitian ini ialah produk berbasis internet dengan HTML, PHP, Mysql, Bootstrap, Javascript dan Framework sehingga penggunaanya hanya memerlukan komputer dengan spesifikasi minimal:
  - a. Menggunakan sistem operasi Windows, Linux, dan Mac.
  - b. Dapat menyesuaikan diri dengan tampilan device layar handphone, leptop, dan komputer.
  - c. Tidak memakan banyak resource di ram.
  - d. Dapat dibuka lewat berbagai browser seperti Mozilla Firefox, Internet Explorer, Uc, dan Google Chrome.

3. Produk ini juga dapat dibuka melalui smartphone yang terkoneksi oleh internet.
4. Produk ini sebatas sistem informasi sekolah seperti: sejarah singkat, visi dan misi, berita, guru, siswa, pengumuman, agenda, galeri dan kontak yang ada di sekolah SMP SMP Muhammadiyah Simpang Empat.
5. Produk ini dapat di akses oleh semua siswa, guru dan masyarakat umum.
6. Produk ini menyediakan menu hubungi kami apabila ada hal yang ingin ditanyakan kepada admin terkait informasi sekolah.

## **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 Sekolah**

Sistem informasi sekolah merupakan suatu sistem yang dirancang untuk menyimpan dan memproses semua informasi sekolah. Seluruh data tentang sekolah seperti siswa dan guru tersimpan secara utuh didalam suatu komputer yang dapat di akses oleh kesemua penggunanya. Sistem Informasi Sekolah yang dikembang terdapat menu-menu seperti menu home, about, informasi, berita, pengumuman, download, agenda, gallery dan login. Sistem yang dibuat bersifat multiuser yang dapat diakses oleh semua siswa, guru di sekolah dan masyarakat.

### **2. Website**

*Website* adalah suatu kumpulan halaman yang berisi tentang berbagai informasi seperti teks, data, suara, video, dan gambar yang bergerak maupun tidak bergerak serta gabungan dari semua elemen tersebut yang dapat dibaca, dilihat dan diakses oleh pengguna internet melalui sebuah mesin pencari. *Website* ini dikembangkan menggunakan *Framework Codeigniter*.