

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kemajuan teknologi informasi berkembang pesat, dimana komunikasi memegang peranan penting dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk sekolah. Contohnya adalah pembuatan sistem informasi di lembaga pendidikan. Sekarang ini, IT industry berkembang dengan cepat. Ini karena kemampuan untuk menyelesaikan banyak tugas dengan cepat, tepat, dan mudah sambil meningkatkan produktivitas manusia (Simposium et al., 2022). Teknologi informasi digunakan dalam berbagai bidang seperti pendidikan, kedokteran, dan industri. Hal ini menunjukkan bahwa sangat diperlukannya informasi yang akurat dan cepat di berbagai bidang untuk memudahkan perolehan informasi yang diperlukan guna menciptakan media informasi yang efektif (Afdhaluddin, 2023). Perkembangan teknologi informasi dianjurkan dalam islam, seperti membuat alat yang membantu perkembangan teknologi informasi.

Pada Lembaga Pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) khususnya SMP Negeri 3 Tanah Putih yang merupakan sebuah instansi di bidang Pendidikan yang berlokasi di Desa Sekeladi Hilir, Kecamatan Tanah Putih, Kabupaten Rokan Hilir belum memanfaatkan teknologi informasi seefektif mungkin dalam melakukan pengolahan data, baik data Admin, data Guru, data Siswa, data kelas, data nilai maupun data absensi Siswa. Saat ini pengolahan data pada SMP Negeri 3 Tanah Putih masih menggunakan lembaran kertas seperti data absensi siswa, dan sebagian data sudah menggunakan *office* dimana, file *office* tersebut memiliki kelemahan yaitu, data tidak sinkron apabila filenya banyak atau operator lebih dari satu, tidak bisa diakses secara detail dan dapat terkena virus. Hal tersebut menimbulkan beberapa permasalahan yaitu, data sewaktu-waktu berubah sehingga administrasi dan penyimpanan data harus dilakukan dengan baik. dengan

memanfaatkan teknologi informasi seperti Sistem Informasi Akademik Berbasis *Web* untuk membantu SMP Negeri 3 Tanah Putih menangani informasi dalam jumlah yang banyak.

Pada penelitian ini, peneliti membangun Sistem Informasi Akademik menggunakan *Framework Laravel* untuk bahasa pemrograman PHP. *Laravel* adalah kerangka aplikasi web yang memiliki dasar kuat untuk mendorong pertumbuhan tanpa mengorbankan banyak detail. Ini menggabungkan fitur-fitur berguna seperti dependensi, antrean, proses terprogram, dan integrasi pengujian untuk mendorong pembelajaran (Mulyana et al., 2022). *Framework Laravel* mudah dipahami dan memfasilitasi penggunaan *authentication*, *session manager*, *routing*, *caching*, dan berbagai komponen lainnya (Somya & Nathanael, 2019).

Sistem Informasi Akademik menggunakan *Framework Laravel* ini diharapkan dapat mengelola dan menyajikan data akademik dengan mudah melalui serangkaian kegiatan mengelola informasi yang akurat tentang data-data sekolah. Sesuai dengan penelitian terdahulu oleh (Irma Yunita Ruhiawati, Siti Sopiah, 2019) dengan judul "Perancangan Sistem Informasi Akademik Sekolah Berbasis *Website* Dengan *Laravel 5* Pada Smk Negeri 1 Cileles". Penelitian ini menyajikan sebuah Sistem Informasi Sekolah berbasis *website* dengan *Laravel 5* dengan hasil sistem berbasis *web* yang dapat mengelola data siswa, absensi guru dan siswa, data guru, dan data staf TU. Dengan penggunaan sistem terkomputerisasi berbasis *web*, proses penyimpanan dapat lebih akurat tanpa takut adanya kehilangan data.

Berdasarkan permasalahan di atas, Penulis berharap dari penelitian ini akan dihasilkan suatu sistem informasi akademik berbasis Web dengan menggunakan framework *Laravel*, PHP sebagai bahasa pemrogramannya, dan MySQL sebagai basis databasenya. Sistem ini akan diuji untuk mengetahui kelayakannya sehingga SMP Negeri 3 Tanah Putih dapat menggunakannya sebagai sistem informasi akademik yang efektif.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang akan dibahas dalam konteks ini adalah "Bagaimana cara membuat sistem informasi akademik berbasis web di SMP Negeri 3 Tanah Putih dengan menggunakan framework *Laravel*, bahasa pemrograman PHP, dan database MySQL".

1.3 Batasan Masalah

Permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini memiliki batasan-batasan yang mencakup:

1. Penelitian dilakukan di SMP Negeri 3 Tanah Putih, Kecamatan Tanah Putih, Kabupaten Rokan Hilir, Provinsi Riau.
2. Sistem ini dikembangkan menggunakan Framework Laravel dengan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL
3. Sistem memiliki lima level pengguna, yaitu Admin, Kepala Sekolah, Guru Wali Kelas, Guru Mata Pelajaran, Guru BK, dan Siswa/Wali Siswa.
4. Pengelolaan data dapat dilakukan secara online melalui internet.
5. Menu pada Admin meliputi data Siswa, data Guru, data Kelas, data Mata Pelajaran, Pengelolaan Pengguna, dan Tahun Ajaran. Menu pada Kepala Sekolah mencakup data Siswa, data Guru, dan data Acara Sekolah. Menu Guru Wali Kelas mencakup data Kelas, data Mata Pelajaran, data Nilai Kelas, data Nilai Mata Pelajaran, Kehadiran Siswa, dan Perpesanan. Menu Guru Mata Pelajaran terdiri dari data Kelas, data Mata Pelajaran, data Nilai Kelas, data Nilai Mata Pelajaran, Kehadiran Siswa, dan Perpesanan. Menu Guru BK mencakup Bimbingan Konseling dan Perpesanan. Sedangkan, menu Siswa/Wali Siswa meliputi data Siswa/Wali Siswa, data Nilai Siswa, Kehadiran Siswa, Bimbingan Konseling, dan Perpesanan.
6. Semua pengguna, termasuk Admin, Kepala Sekolah, Guru Wali Kelas, Guru Mata Pelajaran, Guru BK, dan Siswa/Wali Siswa, dapat melakukan login dan logout..

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini yaitu "Untuk membangun Sistem Informasi Akademik Berbasis *Web* pada SMP Negeri 3 Tanah Putih menggunakan *Framework Laravel* dengan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL".

1.5 Manfaat penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

- a. Bisa menerapkan ilmu yang didapatkan yaitu dalam bentuk aplikasi dan bermanfaat bagi lingkungan sekitar.
 - b. Kembangkan ilmu yang sehubungan dengan kemajuan situs. Eksplorasi ini memberikan keuntungan bagi para spesialis dalam menyelesaikan tugas terakhir.
 - c. Dapat membuat inovasi baru berupa produk di bidang teknologi informasi berbasis website untuk mempermudah kerja lembaga/ instansi.
2. Bagi Universitas
- a. Meningkatkan materi pengajaran dan implementasi pada pengabdian masyarakat.
 - b. Meningkatkan reputasi kampus dengan menerbitkan temuan penelitian yang berdampak pada masyarakat yang lebih luas.
 - c. Diharapkan dapat menjadi acuan ujian selanjutnya bagi mahasiswa serta mengenai penyempurnaan kerangka data berbasis situs.
3. Bagi Objek Penelitian
- a. Kegiatan pendidikan di SMP Negeri 3 Tanah Putih dapat terekam secara terorganisasi dan efisien, baik melalui media maupun perorangan.
 - b. Sebagai bahan pertimbangan untuk meningkatkan kinerja guru dan meningkatkan mutu manajemen pendidikan.