

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Di era globalisasi saat ini, teknologi dan informasi memiliki peran yang sangat penting dalam berbagai aspek kehidupan. Penguasaan teknologi dan informasi menjadi modal penting untuk bersaing secara global [1]. Dunia pendidikan pun dituntut melakukan berbagai inovasi, khususnya dalam pengembangan teknologi informasi guna mendukung kemajuan pendidikan [2]. Salah satu inovasi yang dapat dilakukan adalah membangun *Web* Informasi Sekolah yang tidak hanya berfungsi sebagai media promosi, tetapi juga sebagai pusat informasi terkait sekolah dan Sistem PPDB *Online*. *Web* ini menjadi media informasi resmi yang efektif dan efisien.

Dalam praktiknya, berbagai kegiatan di lingkungan sekolah masih banyak dilakukan secara manual. Salah satu contohnya adalah proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) yang masih menggunakan formulir tertulis, dengan penyampaian informasi yang kurang efektif dan sulit diakses masyarakat. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, sistem PPDB *Online* hadir sebagai solusi yang memfasilitasi proses seleksi secara daring, mulai dari pendaftaran akun orang tua hingga pengumuman hasil seleksi [3].

Seiring dengan perkembangan kebutuhan transparansi informasi, pembangunan *Web* Informasi Sekolah yang terintegrasi dengan sistem PPDB *Online* memiliki peran penting dalam mendukung keterbukaan informasi dan pertanggungjawaban penyediaan data serta hasil PPDB yang akurat dan dapat diverifikasi. *Web* yang dikelola secara profesional mempermudah orang tua siswa dan masyarakat dalam mengakses informasi tanpa harus datang langsung ke sekolah, sekaligus menjadi sarana promosi dan *branding* yang efektif.

SDN 1 Sobayan, yang berlokasi di Ngrendeng, Sobayan, Kecamatan Pedan, Kabupaten Klaten, saat ini memiliki 208 siswa serta 16 orang guru/karyawan.

Hingga kini, sekolah belum memiliki *web* resmi, sehingga penyampaian informasi kurang cepat, efektif, dan mudah diakses.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa guru dan karyawan, diperoleh informasi bahwa belum adanya website sekolah menimbulkan sejumlah kendala, terutama dalam hal penyampaian informasi kepada masyarakat. Guru mengungkapkan bahwa proses PPDB masih dilakukan secara manual, menggunakan formulir tertulis yang harus dikumpulkan secara fisik ke sekolah. Hal ini seringkali menyulitkan orang tua calon siswa, terutama yang memiliki keterbatasan waktu dan jarak, sehingga proses pendaftaran terkesan lambat, memerlukan banyak dokumen fisik, serta berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan data.

Pembangunan web Informasi Sekolah yang terintegrasi dengan Sistem PPDB *Online* menjadi solusi yang relevan. Sistem ini dirancang menggunakan *framework* Laravel untuk *backend*, React JS untuk *frontend*, serta MySQL sebagai basis data. Pembangunan web ini diharapkan menjadi langkah strategis dalam meningkatkan layanan Pendidikan, baik bagi pihak internal sekolah maupun masyarakat umum. Selain itu, sistem ini memberikan kemudahan akses informasi sekolah serta proses PPDB, sehingga SDN 1 Sobayan diharapkan dapat menjadi contoh bagi pemanfaatan teknologi informasi secara optimal di lingkungan pendidikan.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang diteliti agar tidak meluas sesuai dengan latar belakang yang sudah disusun di atas yaitu:

1. Pembangunan *Web* Informasi Sekolah di SDN 1 Sobayan merupakan upaya untuk meningkatkan efisiensi penyebaran informasi serta mempermudah akses informasi bagi masyarakat.
2. Penerapan sistem PPDB *Online* di SDN 1 Sobayan bertujuan untuk memudahkan orang tua dalam proses pendaftaran peserta didik.

C. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pembangunan *web* informasi sekolah dan PPDB *Online* di SDN 1 Sobayan adalah sebagai berikut:

1. Sistem yang dibangun hanya berupa *platform* berbasis *web* dan tidak mencakup aplikasi *mobile* atau *platform* lainnya.
2. Pembangunan *web* difokuskan pada penyediaan informasi profil sekolah yang meliputi:
 - a. Beranda berisi informasi sekilas mengenai sekolah dan logo sekolah,
 - b. Galeri yang menampilkan dokumentasi foto kegiatan di SDN 1 Sobayan,
 - c. Halaman pengumuman yang memuat informasi resmi dari sekolah,
 - d. Visi dan misi sekolah,
 - e. Sejarah singkat sekolah,
 - f. Data guru dan karyawan SDN 1 Sobayan,
 - g. Informasi kegiatan ekstrakurikuler,
 - h. Informasi mengenai fasilitas sekolah.
3. Pembangunan *web* untuk sistem PPDB *Online* hanya mencakup fitur pengisian formulir pendaftaran calon peserta didik baru dan penyampaian pengumuman hasil seleksi PPDB secara *Online*.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah disampaikan, maka penulis berharap agar tujuan pada penelitian dapat tercapai sebagai berikut:

1. Pembangunan *web* sekolah mampu menyajikan informasi resmi secara efektif dan mudah diakses oleh masyarakat
2. Memberikan kemudahan bagi orang tua dalam proses pendaftaran peserta didik baru secara *Online* tanpa harus datang langsung ke sekolah.

E. Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode *Waterfall*, yang merupakan pendekatan pengembangan sistem secara terstruktur dan berurutan,

dimulai dari tahap analisis hingga tahap pemeliharaan. Pembangunan web informasi profil sekolah dan sistem PPDB *Online* di SDN 1 Sobayan dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan

Tahap ini dilakukan melalui observasi langsung ke sekolah, wawancara dengan pihak kepala sekolah dan guru, serta studi literatur. Tujuannya untuk mengidentifikasi kebutuhan informasi yang akan ditampilkan dalam *web*, serta fitur-fitur utama seperti pengelolaan informasi sekolah dan sistem PPDB secara *Online*.

2. Desain Sistem

Pada tahap ini dilakukan perancangan arsitektur sistem, antarmuka pengguna, serta struktur basis data. Desain *frontend* dibuat dengan mempertimbangkan kemudahan navigasi dan tampilan yang responsif, sedangkan desain *backend* mencakup struktur data dan alur logika *web*.

3. Implementasi

Pengembangan sistem dilakukan dengan menjadi dua sisi utama :

- a. *Frontend* dibangun menggunakan React Js, dengan dukungan HTML, CSS (*Bootstrap*), dan JavaScript untuk membangun antarmuka pengguna yang interaktif dan dinamis.
- b. *Backend* dibangun menggunakan Laravel (PHP) yang terhubung dengan *database* MySQL sebagai media penyimpanan data.

4. Pengujian Sistem

Sistem diuji melalui :

- a. *Black Box Testing*, untuk menguji setiap fungsi secara individu.
- b. Kuesioner, untuk penilaian persepsi pengguna (guru/siswa/orang tua/admin web/admin ppdb/superadmin) tentang dampak penggunaan *web* terhadap pelayanan sekolah.

F. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini disusun dengan urutan sebagai berikut :

1. BAB I Pendahuluan

Bab I berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, metode yang digunakan selama pembangunan perangkat lunak, dan sistematika penulisan dalam pembuatan laporan tugas akhir.

2. BAB II Tinjauan Pustaka

Bab II berisi hasil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan penelitian ini. Tinjauan pustaka untuk membandingkan pembangunan perangkat lunak penulis dengan pembangunan perangkat lunak lain yang sejenis dan memiliki kesamaan.

3. BAB III Landasan Teori

Bab III berisi tentang penjelasan mengenai dasar teori yang digunakan oleh penulis dalam melakukan pembangunan perangkat lunak. Landasan teori menjadi referensi penelitian dan sebagai pendukung penelitian.

4. BAB IV Analisis dan Perencanaan Perangkat Lunak

Bab IV berisi uraian tentang tahap-tahap yang dilakukan untuk analisis dan perencanaan pembangunan perangkat lunak oleh penulis.

5. BAB V Implementasi dan Pengujian Perangkat Lunak

Bab V ini berisi penjelasan mengenai implementasi dari sistemnya, anatarmukanya, pengujian fungsionalitas perangkat lunaknya, dan hasil pengujian terhadap pengguna

6. BAB VI Penutup

Bab VI ini berisi kesimpulan yang telah didapat dari hasil penelitian dan saran untuk pengembangan penelitian selanjutnya