

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong terjadinya transformasi digital di berbagai sektor, termasuk sektor pendidikan. Transformasi ini menuntut institusi pendidikan untuk memanfaatkan teknologi sebagai sarana peningkatan kualitas layanan, transparansi informasi, serta efisiensi pengelolaan administrasi. Salah satu bentuk implementasi transformasi digital di lingkungan pendidikan adalah pengembangan website sekolah berbasis sistem informasi terintegrasi. Website sekolah saat ini tidak hanya berfungsi sebagai media promosi, tetapi juga sebagai pusat informasi resmi yang menyediakan layanan daring seperti publikasi berita, informasi akademik, profil lembaga, galeri kegiatan, hingga pendaftaran peserta didik baru (PPDB) secara online.

Namun demikian, tidak semua institusi pendidikan telah mengoptimalkan pemanfaatan teknologi informasi tersebut. SMK Kota Terpadu Mandiri Mesuji Lampung merupakan salah satu sekolah yang masih mengandalkan metode konvensional dalam penyampaian informasi dan pengelolaan administrasi. Informasi sekolah masih disampaikan melalui papan pengumuman atau media terbatas lainnya, sehingga akses informasi menjadi kurang efektif dan jangkauannya terbatas. Selain itu, proses pengelolaan data seperti profil sekolah, data guru dan tenaga kependidikan, informasi kejuruan, ekstrakurikuler, serta arsip materi pembelajaran belum terkelola dalam satu sistem terintegrasi. Kondisi geografis sekolah yang berada di wilayah dengan infrastruktur terbatas juga semakin menyulitkan masyarakat untuk memperoleh informasi secara langsung.

Permasalahan tersebut berdampak pada kurang optimalnya efektivitas pelayanan informasi publik serta rendahnya efisiensi pengelolaan administrasi sekolah. Beban tenaga kependidikan dalam mengelola dan menyebarkan informasi menjadi lebih besar, sementara masyarakat membutuhkan akses informasi yang cepat, akurat, dan dapat diakses kapan saja. Dalam jangka panjang, keterbatasan sistem informasi ini dapat mempengaruhi citra institusi serta daya saing sekolah di tengah perkembangan pendidikan berbasis digital.

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengembangkan sistem informasi sekolah berbasis web. Namun, sebagian penelitian masih berfokus pada fungsi tertentu dan belum mengintegrasikan seluruh kebutuhan informasi sekolah dalam satu platform yang terstruktur

dan mudah dikelola. Selain itu, pemanfaatan framework Laravel dengan arsitektur Model-View-Controller (MVC) sebagai solusi pengembangan sistem yang modular, aman, dan terorganisir belum banyak diterapkan secara optimal dalam konteks sekolah kejuruan di daerah. Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan akan sistem informasi sekolah berbasis web yang tidak hanya informatif, tetapi juga menyediakan fitur manajemen data berbasis admin yang lengkap, termasuk pengelolaan profil sekolah, berita, PPDB online, kejuruan, ekstrakurikuler, guru dan tenaga kependidikan, materi pembelajaran, galeri, serta informasi kontak dalam satu sistem terintegrasi.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan Website Sekolah Berbasis Laravel menggunakan metode pengembangan Waterfall sebagai media informasi resmi dan sistem pengelolaan data terintegrasi di SMK Kota Terpadu Mandiri Mesuji Lampung. Sistem yang dikembangkan diharapkan mampu meningkatkan efektivitas penyampaian informasi, mempermudah pengelolaan administrasi sekolah melalui fitur manajemen berbasis admin, serta memperluas akses masyarakat terhadap layanan pendidikan secara digital. Dengan demikian, website ini menjadi langkah awal transformasi digital sekolah menuju sistem informasi yang modern, terstruktur, dan berkelanjutan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan mengimplementasikan website sekolah berbasis Laravel sebagai media informasi yang terintegrasi di SMK Kota Terpadu Mandiri Mesuji Lampung?
2. Bagaimana hasil pengujian fungsionalitas sistem menggunakan metode Black Box Testing untuk memastikan website sekolah berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem media informasi sekolah berbasis web sebagai sarana penyampaian informasi resmi di SMK Kota Terpadu Mandiri Mesuji Lampung. Secara khusus, tujuan penelitian ini adalah:

1. Merancang struktur sistem, basis data, serta antarmuka pengguna (UI) website sekolah berbasis Laravel sesuai dengan kebutuhan informasi dan layanan di SMK Kota Terpadu Mandiri Mesuji Lampung.
2. Melakukan pengujian fungsionalitas sistem menggunakan metode Black Box Testing untuk memastikan seluruh fitur website berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna.
3. Mengimplementasikan sistem website sekolah yang terintegrasi dan berbasis admin untuk mengelola informasi profil sekolah, berita, jurusan, ekstrakurikuler, guru dan tenaga kependidikan, materi pembelajaran, galeri, serta informasi kontak secara efektif dan terstruktur.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis:

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan di bidang sistem informasi pendidikan, khususnya dalam penerapan framework Laravel dengan arsitektur Model-View-Controller (MVC) serta metode Waterfall dalam perancangan dan implementasi website sekolah sebagai media informasi terintegrasi. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi referensi akademik bagi pengembangan sistem informasi sekolah berbasis web pada institusi pendidikan, terutama di wilayah non-perkotaan.

2. Manfaat Praktis:

a. Bagi Sekolah

Website yang dikembangkan dapat menjadi media informasi resmi yang terstruktur dan terintegrasi, sehingga mampu meningkatkan efektivitas penyampaian informasi, memperluas jangkauan publikasi sekolah kepada masyarakat, serta mendukung proses transformasi digital di SMK Kota Terpadu Mandiri Mesuji Lampung.

b. Bagi Calon Siswa dan Orang Tua

Memberikan kemudahan dalam memperoleh informasi sekolah secara cepat, akurat, dan dapat diakses kapan saja, serta menyediakan layanan pendukung berupa pendaftaran peserta didik baru (PPDB) secara daring tanpa harus datang langsung ke sekolah.

c. Bagi Pengembang Sistem dan Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dalam pengembangan website sekolah berbasis Laravel, khususnya dalam penerapan sistem informasi pendidikan yang terintegrasi dan terstruktur, serta sebagai bahan pembelajaran dalam implementasi metode Waterfall dan pengujian Black Box Testing.

1.5 Batasan Penelitian

Agar penelitian lebih terfokus dan terarah, maka batasan masalah dalam penelitian ini ditetapkan sebagai berikut:

1. Website yang dirancang difokuskan sebagai media informasi resmi sekolah untuk menyampaikan profil sekolah, berita, pengumuman, galeri kegiatan, dan informasi penting lainnya di SMK Kota Terpadu Mandiri Mesuji Lampung.
2. Pengembangan website dilakukan menggunakan framework Laravel dengan basis data MySQL sebagai teknologi utama dalam pembangunan sistem.
3. Pengujian sistem dibatasi pada pengujian fungsionalitas menggunakan metode black-box testing untuk memastikan setiap fitur berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna.
4. Penelitian ini tidak membahas pengembangan fitur lanjutan, seperti integrasi sistem akademik, sistem pembayaran online, dashboard statistik, pencetakan dokumen otomatis, maupun aspek keamanan tingkat lanjut.
5. Fitur pendaftaran siswa baru disediakan hanya sebagai layanan pendukung melalui integrasi formulir pendaftaran daring, tanpa pengelolaan data pendaftaran secara internal di dalam sistem.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam laporan skripsi ini disusun sebagai berikut:

- **Bab I Pendahuluan**

Berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

- **Bab II Tinjauan Pustaka**

Bab ini membahas teori-teori yang relevan dengan penelitian, hasil penelitian terdahulu, serta keaslian penelitian yang digunakan sebagai dasar dalam perancangan dan pengembangan website sekolah berbasis web.

- **Bab III Metode Penelitian**

Bab ini menjelaskan metode penelitian yang digunakan, meliputi objek penelitian, metode pengembangan sistem, metode pengumpulan data, metode analisis, perancangan sistem, serta metode pengujian sistem.

- **Bab IV Hasil dan Pembahasan**

Bab ini menyajikan hasil implementasi website sekolah berbasis Laravel, pembahasan fitur-fitur sistem yang dikembangkan, serta hasil pengujian fungsionalitas sistem beserta analisisnya.

- **Bab V Penutup**

Bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian serta saran yang dapat dijadikan sebagai bahan pengembangan sistem pada penelitian selanjutnya.