

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Yayasan adalah suatu badan hukum nirlaba yang bergerak dalam bidang sosial, kemanusiaan, dan keagamaan. Meskipun yayasan tidak mencari keuntungan, namun dapat memperoleh pendapatan dari badan usaha yang dikelolanya. Pendapatan tersebut digunakan kembali untuk membiayai operasional yayasan guna mencapai visi dan misi yang telah ditetapkan [1]. UU No 28 Tahun 2004 menyatakan, yayasan resmi menjadi subjek hukum yang wajib didaftarkan dan diberikan status badan hukum, dengan tujuan yang bersifat sosial, keagamaan, dan kemanusiaan [2].

Salah satu bentuk dari yayasan adalah yayasan pendidikan, yang fokus pada penyelenggaraan pendidikan formal dan nonformal. Tanggal 21 November 2023, berdasarkan data yang diperoleh dari situs resmi Kementerian Pendidikan, tercatat terdapat 137.841 yayasan pendidikan di Indonesia. Data ini mencerminkan signifikansi peran yayasan dalam mendukung sektor pendidikan di negara ini [3].

Yayasan Sentosa Pemangkat, merupakan salah satu yayasan pendidikan yang berada di Pemangkat, Kabupaten Sambas, Kalimantan Barat, Indonesia. Yayasan Sentosa menaungi 4 sekolah, yaitu TK Sentosa, SD Sentosa, SMP Sentosa, dan SMA Sentosa. Yayasan Sentosa didirikan oleh sekompok orang yang peduli pada pendidikan untuk berpartisipasi dalam mengangkat dan mencerahkan martabat manusia melalui pendidikan yang mengedepankan keunggulan akademik dan nilai-nilai humanistik. Pendidikan di Sentosa didasarkan pada nilai-nilai kemanusiaan, kebangsaan, dan spiritualitas “*option to the poor*”[4].

Yayasan Sentosa Pemangkat belum mengadopsi teknologi sistem informasi, meskipun teknologi ini dapat menjadi solusi berbagai permasalahan

yang dihadapi yayasan. Dengan mengadopsi teknologi sistem informasi, yayasan dapat mengatasi masalah-masalah seperti pengelolaan data yang rumit dan tidak efisien. Selain itu, penggunaan teknologi sistem informasi juga dapat memberikan manfaat seperti peningkatan efisiensi operasional, peningkatan produktivitas staf, dan peningkatan layanan yayasan.

Lebih spesifik permasalahan dalam proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) menjadi contoh nyata dari masalah yang dapat diselesaikan dengan mengadopsi sistem informasi. Dalam proses PPDB, penggunaan sistem manual sering kali menyebabkan kerumitan dalam penyajian, pengumpulan dan pengelolaan data calon peserta didik. Dengan menerapkan sistem informasi, yayasan dapat meningkatkan efisiensi dalam proses PPDB serta memperbaiki kinerja operasional secara keseluruhan.

Berdasarkan kondisi dan permasalahan yang ada di Yayasan Sentosa, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah sistem informasi yang dapat mendukung Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis *website*. Dengan menerapkan sistem berbasis *website*, data dapat dikelola dengan efisien, integrasi data dapat terjaga dengan baik melalui penggunaan basis data dan aksesibilitas meningkat karena sistem ini dapat diakses kapan saja dan dari mana saja. Sistem ini akan memiliki kemampuan untuk memberikan informasi PPDB, mengelola data PPDB dan dokumen PPDB, serta melakukan transaksi pembayaran formulir PPDB.

Pembangunan sistem PPDB di Yayasan Sentosa Pemangkat akan memberikan manfaat yang luas, terutama bagi pihak Yayasan Sentosa Pemangkat sendiri. Adanya sistem ini, tentunya akan sangat mempermudah proses PPDB di Yayasan Sentosa Pemangkat, serta membantu Yayasan Sentosa Pemangkat untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah pada latar belakang, dapat diuraikan rumusan masalah yaitu bagaimana cara membangun sistem informasi yang memudahkan proses untuk penerimaan peserta didik baru di Yayasan Sentosa Pemangkat?

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka pada penelitian ditetapkan batasan-batasan yang bertujuan agar penelitian dapat lebih terarah. Batasan yang ditetapkan adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya menangani masalah proses PPDB di Yayasan Sentosa.
2. Penelitian ini berfokus pada sistem berbasis *website*.
3. Penelitian ini terbatas pada tahapan pembelian formulir hingga penerimaan peserta didik baru, termasuk proses seleksi administratif sampai tahap penerimaan, namun tidak mencakup seleksi akademik dan ujian.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan masalah yang ada. Tujuan penelitian ini adalah membangun sistem informasi yang mempermudah proses penerimaan peserta didik baru di Yayasan Sentosa Pemangkat.

E. Metode Penelitian

Penelitian menggunakan metode pengembangan perangkat lunak Waterfall. Karena perkiraan kebutuhan telah diketahui diawal dan kemungkinan tidak akan banyak perubahan. Tahap-tahapannya antara lain:

1. Studi Literatur

Studi literatur merujuk pada serangkaian tindakan terkait dengan pengumpulan informasi dari sumber-sumber tertulis, membaca dan membuat catatan, serta mengelola materi penelitian. Dalam penelitian ini,

studi literatur dilakukan dengan melakukan pencarian referensi teoritis yang relevan dengan kasus Pembangunan sistem informasi PPDB.

2. Analisis Kebutuhan

Kegiatan analisis yang dilakukan diarahkan pada kebutuhan sistem PPDB. Tahapan ini dilakukan melalui kegiatan diskusi dan wawancara dengan pihak Yayasan Sentosa Pemangkat. Tahapan analisis ini dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan yang dihadapi oleh yayasan. Hasil analisis akan memberikan gambaran mengenai sistem yang akan dibangun. Hasil dari analisis direpresentasikan dalam bentuk use case diagram dan menjadi dasar untuk tahapan berikutnya, yaitu tahapan desain.

3. Perancangan sistem

Tahapan selanjutnya adalah tahapan desain. Tahapan ini terdiri perancangan *database*, perancangan antarmuka menggunakan low fidelity design dan perancangan arsitektur sistem dengan menggunakan class diagram. Tahap ini akan membantu proses implementasi dengan merinci struktur dan fungsionalitas sistem sebelum dilaksanakan pembangunan.

4. Implementasi pengkodean

Pada tahapan implementasi pengkodean, proses pembuatan sistem dilakukan berpedoman pada hasil analisis dan perancangan sistem sebelumnya. Sistem akan dibuat menggunakan *framework* React.js sebagai frontend dan *framework* Laravel sebagai *backend*. Sistem yang akan dibangun menerapkan arsitektur client-server dan konsep Model-View-Controller (MVC). Dengan pemisahan tugas yang jelas, sistem dibagi menjadi dua komponen utama: klien (*client*) yang bertanggung jawab untuk sisi tampilan (*view*) dan *server* yang bertugas menangani logika bisnis serta akses ke basis data.

5. Testing

Setelah tahap implementasi pengkodean selesai, langkah berikutnya adalah tahap pengujian. Tahap ini bertujuan untuk menguji sistem yang

telah dibangun guna memastikan kesesuaiannya dengan alur kerja dan persyaratan yang telah ditetapkan sebelumnya.

6. Instalasi

Melalui tahapan ini, sistem informasi akan diterapkan sepenuhnya untuk mendukung pengelolaan data PPDB di yayasan Sentosa.

F. Sistematika Penulisan

Sistematika dalam laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang permasalahan, rumusan dan batasan masalah, tujuan pembangunan sistem PPDB di Yayasan Sentosa Pemangkat, metode penelitian, serta sistematika penulisan dari laporan tugas akhir ini.

Bab II Tinjauan Pustaka

Bab ini melakukan pembahasan mengenai penelitian-penelitian terdahulu yang memiliki keterkaitan topik dengan masalah yang diangkat pada penelitian ini.

Bab III Landasan Teori

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori dasar yang dapat mendukung dan menjadi acuan dalam pengembangan sistem PPDB ini.

Bab IV Analisis dan Perancangan Sistem

Bab ini membahas secara mendetail tahapan analisis dan perancangan sistem yang dilakukan dalam penelitian ini.

Bab V Implementasi dan Pengujian Sistem

Bab ini membahas secara mendetail tahapan implementasi dan hasil pengujian. Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem yang dibangun sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan.

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Bab ini membahas tentang kesimpulan yang dapat ditarik dari hasil penelitian, serta saran-saran untuk penelitian selanjutnya.