

BAB I PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Perkembangan dan kemajuan teknologi di dalam dunia pendidikan sangat dibutuhkan untuk membantu dalam proses pengolahan data yang terkait di lingkungan Pendidikan seperti pengolahan data akademik. Sistem informasi akademik ialah suatu sistem yang membantu dalam pengolahan data akademik, diterapkan dengan menggunakan teknologi komputer seperti *hardware* maupun *software* untuk mendukung penyelenggara pendidikan sehingga dapat menyediakan layanan yang dibutuhkan.

Sistem informasi akademik merupakan salah satu kebutuhan yang paling utama pada suatu instansi pendidikan. Sistem ini dibuat untuk mempermudah proses dan pengelolaan data-data akademik menjadi sebuah informasi yang bermanfaat. Sistem Informasi Akademik merupakan sistem yang mengolah data dan melakukan proses kegiatan akademik yang melibatkan antara siswa, guru, administrasi akademik, penilaian dan data atribut lainnya.[1]

Menurut A. Muhammad, N. Aditya, suatu sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur komponen, atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi dan saling tergantung, satu sama lain. Kenneth Boulding pertama kali menguraikan teori sistem secara umum untuk menekankan pentingnya perhatian terhadap setiap bagian yang membentuk sebuah sistem.[2]

SMK Fania Salsabila bertempat di Jl. Ir. Juanda, Simpang 3 Sipin, Kota Jambi, merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan yang tengah berkembang dan berkomitmen untuk meningkatkan kualitas layanan pendidikan kepada siswa dan seluruh stakeholder. Saat ini, jumlah siswa yang terdaftar di SMK Fania Salsabila mencapai 364 siswa, dengan didukung oleh 25 orang guru mata pelajaran dan 5 orang guru Tata Usaha (TU). Namun, dalam praktiknya, sekolah ini masih mengandalkan metode konvensional dalam pengelolaan data akademik, yaitu melalui pencatatan manual atau menggunakan aplikasi perkantoran sederhana seperti *Microsoft Excel*. Penggunaan metode tersebut tidak hanya memakan waktu dan tenaga, tetapi juga rawan terhadap kesalahan data, duplikasi, kehilangan data, serta kesulitan dalam mengakses informasi secara cepat dan akurat.

Beberapa permasalahan yang muncul akibat metode pengelolaan data secara manual di antaranya adalah sulitnya pencarian data siswa secara cepat, tidak adanya sistem yang mendukung penghitungan nilai secara otomatis, ketergantungan terhadap file lokal yang rawan rusak atau hilang, serta proses pembuatan laporan yang memakan waktu lama. Selain itu, kurangnya integrasi antara data siswa, guru, dan kegiatan akademik lainnya membuat proses

administrasi menjadi tidak efisien dan rawan kesalahan.

Penilaian siswa untuk masing-masing mata pelajaran seperti Matematika, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, dan Produktif Kejuruan saat ini masih dilakukan secara manual. Adapun rata-rata nilai per mata pelajaran pada semester sebelumnya yaitu matematika 72, bahasa indonesia 78, bahasa inggris 75, farmakologi 80, kimia farmasi 79, praktikum peracikan obat 82, Dasar-Dasar keperawatan 78, keperawatan dasar 80, kesehatan lingkungan 77, mikrobiologi klinik 81, parasitology 79, praktikum hematologi 82. Proses input dan rekapitulasi nilai dilakukan secara manual menggunakan lembar kerja Excel, sehingga rawan terjadi kesalahan dan keterlambatan dalam penyusunan laporan nilai siswa. Hal ini tentu menjadi tantangan besar bagi manajemen sekolah dalam memberikan pelayanan pendidikan yang optimal.

Melihat kondisi tersebut, dibutuhkan sebuah sistem informasi akademik berbasis web yang mampu mengintegrasikan seluruh data dan proses akademik ke dalam satu platform yang mudah diakses, aman, dan efisien. Sistem informasi ini dapat digunakan oleh guru, siswa, serta staf administrasi untuk melakukan input, pengolahan, dan pelaporan data secara real-time. Dengan adanya sistem ini, berbagai aktivitas seperti pengisian nilai, pemantauan kehadiran siswa, penyusunan jadwal pelajaran, serta pembuatan laporan dapat dilakukan secara otomatis dan terorganisir dengan baik.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis merasa penting untuk melakukan penelitian dan pengembangan dengan judul **“Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada SMK Fania Salsabila Kota Jambi”** sebagai solusi untuk meningkatkan kualitas pengelolaan data akademik di lingkungan sekolah tersebut.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah tertera di atas, penulis merumuskan permasalahan yang ada yaitu : “Bagaimana merancang sistem informasi akademik pada SMK Fania Salsabila Kota Jambi ?”

1.3 BATASAN MASALAH

Agar dalam melakukan penelitian ini dapat berjalan dengan baik dan juga terarah penulis menetapkan ruang lingkup penelitian meliputi :

1. Sistem informasi yang akan dirancang hanya untuk pengolahan data siswa, guru, kelas, absensi, jadwal guru, mata pelajaran, dan nilai.
2. Metode yang akan digunakan untuk pengolahan pada sistem ini adalah model waterfall.
3. Framework web yang digunakan dalam perancangan sistem ini adalah Laravel, dengan bahasa pemrograman PHP dan Database MySQL.

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 Tujuan Penelitian

Berdasarkan penelitian yang akan dilakukan dalam melakukan penulisan tugas akhir,

Adapun tujuan penelitian sebagai berikut :

1. Merancang sebuah sistem informasi akademik pada SMK Fania Salsabila Kota Jambi.
2. Mengevaluasi dan menganalisis sistem informasi akademik berbasis web pada SMK Fania Salsabila Kota Jambi.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat yang diperoleh dalam melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Diharapkan membantu menghasilkan suatu sistem informasi yang efektif dan efisien pada SMK Fania Salsabila Kota Jambi.
2. Diharapkan menghasilkan suatu sistem yang membuat wali atau orang tua siswa,serta siswa dapat melihat informasi mengenai profil sekolah, profil siswa, jadwal dan nilai siswa.
3. Diharapkan menghasilkan suatu sistem yang dapat dengan mudah menyebarkan informasi dengan cepat dan mudah.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Agar mempermudah dan memahami penulisan pada laporan penelitian ini, maka penulis menyajikan sistematika penulisan ini yaitu sebagai berikut :

BAB 1 : PENDAHULUAN

Dalam bab pendahuluan ini berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab landasan teori ini memuat konsep-konsep teoritis yang akan digunakan sebagai kerangka atau landasan untuk mendukung pemahaman terhadap penelitian yang penulis lakukan.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab metodologi penelitian ini berisi mengenai tahapan-tahapan kegiatan penelitian, metode pengembangan sistem yang akan digunakan, dan teknik pengumpulan data penelitian.

BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab analisis dan perancangan sistem ini berisikan mengenai profil sekolah, analisis sistem yang telah ada, analisis perbandingan metode yang digunakan,

analisis kebutuhan perangkat lunak,serta perancangan output, input, struktur data, struktur programan,serta argoritma program.

BAB V : IMPLEMTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Implentasi dan pengujian sistem ini berisikan mengenai hasil-hasil dari implementasi sistem yang telah selesai, pengujian sistem dan analisis hasil yang telah dicapai oleh suatu sistem.

BAB VI : PENUTUP

Pada bab penutup ini berisikan kesimpulan dan saran yang diberikan penlis yang berkaitan dengan hasil penelitian yang penulis lakukan