

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Dunia pendidikan memegang peran yang sangat penting dalam membangun kualitas sumber daya manusia dan kemajuan suatu bangsa. Melalui pendidikan, individu tidak hanya memperoleh pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga mengembangkan karakter, nilai-nilai moral, dan kemampuan berpikir kritis yang diperlukan untuk menghadapi tantangan di masa depan [1]. Di era globalisasi yang terus berkembang, pendidikan menjadi semakin dinamis, dengan pendekatan yang terus disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan dunia modern. Teknologi digital, misalnya, telah mengubah cara belajar dan mengajar, memungkinkan akses informasi dan metode pembelajaran yang lebih interaktif dan fleksibel.

Teknik informasi merupakan bidang studi yang berfokus pada pemanfaatan teknologi untuk mengelola, menyimpan, dan mendistribusikan informasi secara efektif [2]. Bidang ini mencakup berbagai aspek, mulai dari pengembangan perangkat lunak, jaringan komputer, sistem basis data, hingga keamanan informasi. Di era digital saat ini, teknik informasi berperan penting dalam mendukung berbagai sektor, baik itu bisnis, pemerintahan, pendidikan, maupun kesehatan. Dengan berkembangnya teknologi, kebutuhan akan sistem informasi yang cepat, aman, dan efisien semakin meningkat, sehingga menuntut para profesional di bidang ini untuk terus mengembangkan kemampuan dan pengetahuan mereka.

Teknik komputer memiliki peran penting sebagai alat penguji dalam berbagai bidang, terutama dalam industri teknologi, manufaktur, dan penelitian. Dengan memanfaatkan kemampuan pemrosesan data yang cepat dan akurat, teknik komputer memungkinkan pengujian sistem, perangkat, atau produk secara efisien dan terukur [3]. Alat pengujian berbasis teknik komputer dapat digunakan untuk menganalisis kinerja perangkat keras dan perangkat lunak, mendeteksi kesalahan atau malfungsi, serta mengukur kualitas dan keandalan produk. Dalam proses produksi, teknik komputer memungkinkan pengujian otomatisasi, sehingga meningkatkan konsistensi hasil uji dan meminimalisir kesalahan manusia. Hal ini juga sangat membantu dalam pengembangan produk, di mana setiap tahap pengujian memberikan data yang berguna untuk menyempurnakan desain dan memastikan bahwa produk memenuhi standar kualitas yang diinginkan. Penggunaan teknik komputer sebagai alat penguji bukan hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga menjadi fondasi penting bagi inovasi dan kualitas produk di era teknologi modern.

SMP SATU ATAP 9 MERANGIN, berlokasi di Jalan Siau - Jangkat Km. 67, Desa Peradun Temeras, Kecamatan Muara Siau, Kabupaten Merangin, Provinsi Jambi, merupakan lembaga pendidikan negeri yang berdiri sejak tahun 2007. Sekolah ini berkomitmen untuk memberikan pendidikan berkualitas bagi generasi muda di daerah pedesaan, dengan penyelenggaraan pendidikan selama 6 hari dalam seminggu pada pagi hari. SMP SATU ATAP 9 MERANGIN memiliki luas tanah sebesar 366 meter persegi. Sekolah ini dilengkapi dengan akses internet dan sumber listrik dari PLN. Meskipun belum memiliki sertifikasi ISO, SMP

SATU ATAP 9 MERANGIN telah diakreditasi dengan nilai "C" berdasarkan SK Akreditasi No. 345/BANSM-Prov/XII/Jbi/2018 tertanggal 03-12-2018. Hal ini menunjukkan bahwa sekolah terus berupaya meningkatkan kualitas pendidikan dan fasilitasnya.

Untuk itu diperlukan adanya suatu pemecahan masalah atau alternatif lain yaitu akademik yang terkomputerisasi. Maka dari itu, penulis tertarik dalam melakukan penelitian ini dengan judul **“Perancangan Sistem Informasi Akademik Pada SMP Satu Atap 9 Merangin Berbasis Web”**.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana merancang sistem informasi akademik yang sesuai dengan kebutuhan SMP Satu Atap 9 Merangin?
2. Fitur-fitur apa yang perlu ada dalam sistem informasi akademik berbasis web ini?
3. Apa kendala yang mungkin dihadapi dalam penerapan sistem informasi akademik berbasis web di SMP Satu Atap 9 Merangin?

1.3 BATASAN MASALAH

Untuk menjaga fokus penelitian, batasan masalah yang ditetapkan adalah:

1. Penelitian ini hanya mencakup perancangan sistem informasi akademik berbasis web dan tidak mencakup implementasi sistem secara langsung.
2. Sistem informasi yang dirancang hanya digunakan oleh SMP Satu Atap 9 Merangin, tanpa memperhatikan institusi pendidikan lainnya.

3. Fitur yang akan dirancang meliputi pengelolaan data siswa, jadwal pelajaran, dan data guru.

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Merancang sistem informasi akademik berbasis web yang dapat membantu pengelolaan informasi di SMP Satu Atap 9 Merangin.
2. Mengidentifikasi fitur-fitur penting yang perlu ada dalam sistem untuk meningkatkan efisiensi administrasi sekolah.
3. Menganalisis kendala-kendala yang mungkin dihadapi dalam penerapan sistem tersebut.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini antara lain:

1. Memberikan solusi dalam pengelolaan informasi akademik yang lebih baik di SMP Satu Atap 9 Merangin.
2. Mempermudah akses informasi bagi siswa sehingga dapat meningkatkan komunikasi dan keterlibatan dalam proses pendidikan.
3. Menjadi referensi bagi sekolah lain yang ingin mengembangkan sistem informasi akademik serupa.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan laporan skripsi ini disusun sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

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

BAB II : LANDASAN TEORI

yang memaparkan teori-teori dan penelitian sebelumnya yang relevan dengan topik penelitian perancangan sistem informasi akademik pada SMP Satu Atap 9 Merangin

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini penulis akan membahas mengenai tahapan proses dilakukan selama mengerjakan penelitian (mengembangkan perangkat lunak), metode yang digunakan serta *tools* (alat bantu) yang digunakan untuk mengembangkan perangkat lunak baik *software* maupun *hardware*.

BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini penulis melakukan analisis terhadap Gambaran umum objek penelitian, sistem yang sedang berjalan, kebutuhan perangkat lunak/sistem, *output*, *input*, kebutuhan data serta melakukan perancangan terhadap *output*, *input*, struktur data yang digunakan dan struktur program.

BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini akan menguraikan tentang implementasi sistem yang telah dirancang dan uji coba terhadap sistem informasi yang dirancang, cara menjalankannya, evaluasi hasil pengujian.

BAB VI : PENUTUP

Pada bab ini dijelaskan mengenai penjelasan yang berisi Kesimpulan setelah program aplikasi selesai dibuat dan beberapa saran terkait dengan hasil penelitian ini.