

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG MASALAH**

Seiring dengan perkembangan teknologi yang begitu pesat, penggunaan internet semakin lama semakin berkembang karena manusia selalu mencari terobosan baru [1]. Dalam perkembangan sebuah sistem informasi jarak jauh yang memberikan hak akses khusus bagi semua penggunanya, diantaranya yaitu sistem informasi akademik berbasis web, khususnya dalam hal pengolahan data siswa, mulai dari memasukkan data (*input*), mengubah data dan menampilkan data (*output*). Sistem informasi ini memiliki fasilitas pelaporan nilai dan absensi siswa dari pengajar kepada bagian administrasi secara langsung [2].

Sistem informasi akademik adalah suatu sistem yang mengolah data-data akademik pada suatu instansi pendidikan baik formal maupun informal dari tingkat dasar sampai tingkat perguruan tinggi. Secara umum data-data yang diolah dalam sistem informasi akademik meliputi data guru, data siswa, data mata pelajaran dan jadwal mengajar dan data-data lain yang bersifat umum berdasarkan kebutuhan masing-masing lembaga pendidikan [3].

SMP N 4 Kota Jambi merupakan instansi pendidikan lanjutan setelah menyelesaikan sekolah dasar, yang berada di kota Jambi. Dimana pengelolaan data akademiknya masih dilakukan secara konvensional sehingga SMP N 4 Kota Jambi

mengalami permasalahan dalam pengolahan data Saat ini dalam pengolahan data yang dibutuhkan seperti data siswa, data guru, data kelas, jadwal, mata pelajaran serta nilai siswa yaitu dengan cara sebagian mencatat kedalam buku serta sebagian masih menginput data ke *Microsoft Word* dan *Microsoft Excel* yang dinilai masih belum efektif dalam memanfaatkan sistem yang terkomputerisasi, sehingga dalam upaya pengolahan data akademiknya untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan masih membutuhkan waktu yang relatif lama, baik dalam pencarian data-data akademik yang dibutuhkan maupun pembuatan laporan akademik yang akan diserahkan kepada kepala sekolah dan data yang dicatat kerap kali hilang atau buku tersebut sobek sehingga data-data akademik menjadi rusak. Oleh karena itu diperlukan sebuah sistem informasi akademik, untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Solusi yang ditawarkan atas dasar kelebihan yang ditawarkan sistem informasi akademik. Menurut Saraswati dan Purnama Dan Sukadi [3] Sistem informasi akademik berbasis web yang dapat membantu petugas tata usaha dalam mengelola data akademik. Dengan adanya sistem informasi akademik berbasis web, maka dapat memudahkan siswa dalam melihat nilainya dimanapun dia berada. Dan guru dapat menginputkan nilai siswa secara online. Sementara itu, menurut Fiska Nurryna [4] sistem informasi akademik berbasis web dapat memberikan manfaat antara lain dari pihak siswa dapat melihat informasi-informasi baru yang berhubungan dengan kegiatan akademik, dari pihak orangtua siswa dapat melihat nilai dari siswa yang bersangkutan, dan dari pihak pengelola pekerjaan jadi lebih ringan. Selain itu, menurut Liatmaja dan Wardati, Sistem Informasi Akademik

dapat membantu pihak lembaga dalam mengatasi permasalahan yang ada dalam mengelola data akademik yaitu jadwal dan nilai secara cepat dan tepat dibandingkan secara konvensional sehingga kinerja dalam mencapai pekerjaan dapat diwujudkan secara maksimal. Dengan adanya Sistem Informasi Akademik penyimpanan data akademik menjadi lebih terorganisasi karena tersimpan dalam satu database.

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut penulis melakukan penelitian dengan judul **“Perancangan Sistem Informasi Akademik Pada SMP N 4 Kota Jambi Berbasis Web”**.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan uraian diatas maka rumusan masalah dalam penelitian tugas akhir ini adalah : Bagaimana Merancang Sistem Informasi Akademik Pada SMP N 4 Kota Jambi Berbasis Web?

## **1.3 BATASAN MASALAH**

Untuk menghindari terjadinya pembahasan di luar dari topik dan agar tidak menyimpang dari permasalahan maka penulis memberikan batasan permasalahan sebagai berikut :

1. Pengolahan data dan penyampaian informasi ditujukan pada : Data siswa, data guru, data kelas, data mata pelajaran, data siswa perkelas, data jadwal dan data nilai.

2. Perancangan sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP dan DBMS MySQL.
3. Metode pengembangan sistem dengan *tools* UML (*Unified Modeling Language*) yang terdiri dari *Usecase digram*, *Activity diagram*, *Class diagram*, dan *Flowchart*.

## **1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

### **1.4.1 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Menganalisis sistem yang sedang berjalan khususnya bagian akademik Pada SMP N 4 Kota Jambi kemudian merancang sistem informasi Akademik dengan memanfaatkan website.
2. Merancang sistem informasi akademik yang memiliki fitur pencarian perkategori agar data-data dibutuhkan mudah untuk ditemukan serta dapat mencetak laporan berdasarkan tanggal yang akan diserahkan kepada kepala sekolah.

### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi pihak sekolah, meningkatkan mutu sekolah dan mempermudah proses pengelolaan data Akademik
2. Bagi Masyarakat, membantu mengetahui informasi mengenai sekolah tanpa harus datang kesekolah karena sistem bersifat *online*

3. Bagi penulis, menambah wawasan mengenai perancangan suatu sistem khususnya bahasa perograman PHP.

## **1.5 SISTEMATIKA PENULISAN**

Sistematika penulisan digunakan untuk memberikan gambaran umum mengenai apa yang akan dibahas didalam setiap bab, dimana terdiri dari 6 bab. Adapun susunan dari sistematika penulisan adalah sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini merupakan bab pendahuluan yang membahas tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Pada bab ini berisikan tentang teori-teori yang berhubungan dengan masalah yang di teliti dari pokok permasalahan yang di angkat, seperti teori perancangan, pengertian sistem, pengertian informasi, website, pengenalan intenet, pengertian *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, *flowchart*, dan sekilas tentang *Dreamweaver*.

### **BAB III: METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi tentang tahapan proses yang dilakukan selama mengerjakan penelitian, metode atau pendekatan yang digunakan, dan *Tools* (alat bantu) yang digunakan dalam perancangan program aplikasi baik *hardware* maupun *software*.

**BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini merupakan bagian pokok yang berisi uraian penjelasan mengenai analisa tentang rancangan aplikasi website yang akan dibangun, antara lain rancangan struktur menu, *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, database yang digunakan, serta rancangan tampilan (*layout*).

**BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Bab ini berisi tentang implementasi dan uji coba terhadap sistem yang di rancang, hal-hal yang di tonjolkan berupa kelebihan dan kekurangan dari sistem, cara menjalankan sistem, dan analisis hasil yang di capai oleh sistem.

**BAB VI : PENUTUP**

Bab ini merupakan penutup dari laporan yang telah di tulis dimana penulis membuat suatu kesimpulan dan saran atas hasil analisa yang berguna bagi pihak-pihak yang bersangkutan.