

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG MASALAH**

Internet menjadi sangat dibutuhkan terlebih informasi yang dihasilkan mengandung nilai yang benar, akurat, cepat dan tepat, sehingga siapapun yang menggunakan informasi tersebut dapat memberikan solusi berbagai masalah yang terjadi dengan cepat. Contoh perkembangan teknologi yang semakin pesat ialah dengan adanya berbagai website yang berkembang didunia internet. Perkembangan website didunia internet telah merambah di segala bidang kehidupan. Salah satunya ialah dalam bidang promosi dan penerimaan siswa baru. Dimana kita dapat mendaftar dan mempromosikan sekolah melalui website yang memiliki jaringan internet.

Definisi Internet meliputi sebuah jaringan fisik dari serat optik, kabel tembaga, ataupun peralatan lainnya yang menghubungkan sistem komputer yang memiliki perbedaan ukuran atau pun layanan dengan aturan-aturan teknis dan protokol yang memiliki tingkat ketepatan yang tinggi dalam eksekusinya pada jaringan fisik, Wahyuni [1]. Website adalah rangkaian atau sejumlah halaman di internet yang memiliki topik saling terkait untuk mempresentasikan suatu informasi, Ginanjar [2]. Sedangkan sistem informasi akademik (SIKAD) 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, Ela Saraswati [3].

Berdasarkan survey awal yang penulis lakukan, SMA N 3 Sarolangun merupakan instansi yang bergerak di bidang pendidikan. Dimana pengelolaan data akademiknya masih dilakukan secara konvensional sehingga SMA N 3 Sarolangun 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.

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 (SIKAD) Pada SMA N 3 Sarolangun Jambi Berbasis Web"

## 1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian diatas maka rumusan masalah dalam penelitian tugas akhir ini adalah :

1. Bagaimana merancang sistem informasi Akademik (SIKAD) Pada SMA N 3 Sarolangun Jambi yang dapat meningkatkan pemanfaatan komputer dalam mengelola data Akademik?
2. Bagaimana merancang sistem informasi Akademik (SIKAD) Pada SMA N 3 Sarolangun Jambi yang dapat membantu menemukan data-data akademik yang sesuai dengan dibutuhkan?

## 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. Bentuk pengolahan data secara umum di tujukan untuk mengolah :
 

a. Data Guru	d. Data Kelas
b. Data Siswa	e. Data Mata Pelajaran
c. Data Jadwal	f. Data Nilai
2. Model yang digunakan untuk menggambarkan sistem yang sedang berjalan yaitu *Flowchart Document*

3. Metode pengembangan sistem dengan *tools* UML (*Unified Modeling Language*) yang terdiri dari *Usecase digram*, *Activity diagram* dan *Class diagram*.
4. Bahasa pemrograman adalah PHP dan DBMS MySQL.
5. Merancang sistem informasi akademik yang memiliki fitur pencarian perkategori agar data-data dibutuhkan mudah untuk ditemukan serta dapat mencetak laporan berdasarkan periode yang akan diserahkan kepada kepala sekolah.

## **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 SMA N 3 Sarolangun.
2. Merancang sistem informasi akademik untuk mengatasi permasalahan pada sistem yang sedang berjalan di SMA N 3 Sarolangun.

### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi pihak sekolah, meningkatkan mutu sekolah dan mempermudah proses pengelolaan data Akademik

- a. Kepala Sekolah yaitu membantu dalam menerima laporan dan pengecekan laporan.
  - b. Guru yaitu membantu dalam melihat informasi prestasi peserta didik
  - c. Siswa yaitu dapat membantu melihat informasi hasil yang dicapai, guna sebagai acuan meningkatkan prestasi belajar.
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 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, website, pengenalan

internet, 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 yang di tonjolkan berupa kelebihan dan kekurangan sistem, cara menjalankan sistem, dan analisis 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.