

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG MASALAH**

Seiring dengan perkembangan teknologi yang begitu pesat sistem informasi 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 adalah dengan adanya berbagai website yang berkembang didunia internet, perkembangan website telah merambah di segala bidang seperti pendidikan. Salah satunya adalah dalam bidang akademik.

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. Sistem informasi akademik secara khusus dirancang untuk memenuhi kebutuhan yang menginginkan layanan pendidikan terkomputerisasi untuk meningkatkan kinerja, kualitas pelayanan, daya saing dan kualitas SDM yang dihasilkannya.

SMA Negeri 10 Kota Jambi merupakan instansi yang bergerak di bidang pendidikan. Dimana pengelolaan data akademiknya masih dilakukan secara

konvensional sehingga SMA Negeri 10 Kota Jambi mengalami permasalahan 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 Excel* yang memiliki kendala untuk menjalankan atau mengoperasikan aplikasi harus memahami fungsi, rumus, atau logikanya akan merasa kesulitan, jika salah memasukkan rumus, data yang dihasilkan akan terpengaruh sehingga perhitungannya yang tidak tepat menghasilkan informasi akademik yang tidak akurat sehingga dalam upaya pengolahan data 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 dengan judul “**Perancangan Sistem informasi Akademik Pada SMA Negeri 10 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 SMA Negeri 10 Kota Jambi Berbasis Web?

### **1.3 BATASAN MASALAH**

Untuk menghindari terjadinya pembahasan di luar dari tema dan judul penelitian, maka penulis melakukan pembahasan yang lebih spesifik berdasarkan tema dan judul tersebut. Adapun batasan masalahnya mencakup:

1. Bentuk pengolahan data secara umum ditujukan untuk mengolah data guru, data siswa, data jadwal, data kelas, data mata pelajaran dan data nilai
2. Model pengembangan sistem menggunakan *waterfall*
3. Metode pengembangan sistem dengan *tools* UML (*Unified Modeling Language*) yang terdiri dari *Usecase digram*, *Activity diagram* dan *Class diagram*.
4. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan DBMS MySQL.

### **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 Negeri 10 Kota Jambi.
2. Merancang sistem informasi akademik untuk mengatasi permasalahan pada sistem yang sedang berjalan di SMA Negeri 10 Kota Jambi.

#### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi admin yaitu memudahkan proses pengelolaan data seperti

menambah, mengubah dan menghapus data akademik serta membantu menghasilkan laporan dengan lebih akurat sesuai dengan data yang dikelola sebelumnya.

2. Bagi Guru yaitu dengan adanya sistem informasi akademik di SMA Negeri 10 Kota Jambi akan lebih mudah dalam memantau perkembangan siswa dalam proses belajar mengajar, karena nilai pembelajaran sudah ada di sistem informasi akademik.
3. Bagi Siswa yaitu sebagai pusat informasi karena siswa bisa dengan mudah mengetahui kegiatan akademik yang terjadi di SMA Negeri 10 Kota Jambi dengan memanfaatkan website *online*.

## **1.5 SISTEMATIKA PENULISAN**

Penulisan ini disajikan dengan sistematika sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

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

Pada bab ini penulis akan membahas mengenai studi literatur yang bersumber dari buku-buku, jurnal maupun internet yang memuat konsep-konsep teoritis dan digunakan sebagai kerangka atau landasan untuk menjawab masalah penelitian serta membantu penulis supaya memiliki landasan teori yang baik mengenai penelitian yang dilakukan.

### **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/system, output, input, kebutuhan data serta melakukan perancangan terhadap output, input, struktur data yang digunakan, struktur program dan rancangan algoritma 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 yang telah diimplementasikan, analisis hasil yang dicapai.

### **BAB VI : PENUTUP**

Dalam bab ini dijelaskan tentang penutup yang berisi kesimpulan setelah program aplikasi selesai dibuat dan saran yang terkait dengan hasil penelitian ini.

