

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG MASALAH**

Perkembangan teknologi sekarang ini sangat pesat dan telah meningkatkan banyak orang untuk memanfaatkan dunia maya dengan bantuan *internet*. Hal ini dikarenakan *internet* tidak terbatas pada ruang dan waktu sehingga kita dapat menjelajah kemana pun dan kapan pun dengan mengakses *website*. Dengan adanya *website* memberikan manfaat dengan menyediakan informasi-informasi yang dengan mudah diakses, dilihat dan diketahui oleh banyak orang serta menjangkau daerah yang luas. Salah satu pengaplikasian *website* telah digunakan ke dalam lembaga pendidikan dengan contohnya sistem informasi akademik.

Sistem informasi akademik adalah suatu sistem yang dibangun untuk mengelola data-data akademik sehingga memberikan kemudahan kepada pengguna dalam kegiatan administrasi akademik sekolah secara *online* (Balelol dalam jurnal Recky T Djaelangara, dkk, 2015 : 86). Sehingga dengan adanya sistem informasi akademik dapat membantu pengelolaan data akademik khususnya nilai siswa dan juga dapat memberikan informasi yang cepat dan tepat sesuai dengan kebutuhannya serta menampilkan laporan-laporan yang berhubungan dengan akademik sekolah.

SMK Negeri 6 Kota Jambi merupakan salah satu lembaga pendidikan yang berada di Kota Jambi yang proses pengelolaan data akademik masih menggunakan bantuan buku dan belum secara terkomputerisasi sehingga timbul

beberapa kendala yaitu proses pengolahan data akademik yang berkaitan dengan data siswa dan data nilai masih harus dilakukan di sekolah sehingga terbatasnya waktu dan tempat dan untuk pencarian nilai siswa yang masih harus membuka buku sehingga memakan waktu. Dan untuk siswa jika ingin melihat nilai pelajaran ataupun informasi mengenai sekolah seperti jadwal pelajaran dan modul harus ke sekolah atau melalui telepon untuk mendapatkannya sehingga terkadang membutuhkan waktu bagi siswa dan biaya untuk datang ke sekolah. Dari sisi orang tua, terjadi kesulitan untuk mengawasi nilai-nilai yang diterima oleh siswa sehingga orang tua tidak dapat memonitor hasil nilai anak mereka di dalam sekolah.

Oleh karena itu SMK Negeri 6 Kota Jambi membutuhkan sistem informasi akademik berbasis *web* yang dapat membantu pihak sekolah dapat melakukan pengolahan data akademik dimana pun secara *online*, memudahkan siswa dalam melihat informasi yang dibutuhkan secara *online* tanpa harus datang ke sekolah dan juga orangtua dapat memonitor nilai siswa melalui *website*

Berdasarkan permasalahan yang terjadi maka penulis melakukan penelitian agar dapat memberikan suatu solusi dengan merancang sistem informasi akademik yang dapat membantu sekolah, siswa dan orang tua siswa. Dengan menuangkannya ke dalam suatu penelitian skripsi dengan judul **“Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada SMK Negeri 6 Kota Jambi”**.

## 1.2 PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu Bagaimana merancang sistem informasi akademik berbasis *web* pada SMK Negeri 6 Kota Jambi?.

## 1.3 BATASAN MASALAH

Agar dalam penelitian ini dapat berjalan dengan baik dan terarah Penulis menetapkan ruang lingkup penelitian meliputi :

1. Penelitian membahas mengenai sistem informasi akademik seperti data siswa, data nilai, data guru, data mata pelajaran, data kelas, data jadwal mata pelajaran, data modul pelajaran yang difokuskan kepada siswa kelas X, dan penyebaran informasi secara *online* mengenai SMK Negeri 6 Kota Jambi.
2. Metode pengembangan sistem dengan menggunakan model *waterfall* (air terjun).
3. Perancangan sistem menggunakan model UML (*Unified Modeling Language*) dengan *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram* dan *flowchart*.
4. Perancangan sistem menggunakan pemrograman PHP, dan *database* MySQL.

## 1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

### 1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang dilakukan oleh penulis, yaitu :

1. Menganalisis sistem informasi akademik yang sedang berjalan pada SMK Negeri 6 Kota Jambi

2. Merancang sistem informasi akademik berbasis *web* pada SMK Negeri 6 Kota Jambi menggunakan bahasa pemograman PHP dan *database* MySQL

#### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang ingin dicapai penulis dalam penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui proses sistem informasi akademik dan permasalahan yang terjadi pada SMK Negeri 6 Kota Jambi.
2. Membantu pihak sekolah dalam mempermudah penyebaran informasi kepada masyarakat umum.
3. Mempermudah pihak sekolah dalam pengolahan data akademik seperti data siswa, data guru, data kelas, data mata pelajaran, data nilai dan penyajian laporan-laporannya
4. Bagi siswa, membantu mendapatkan informasi lebih cepat khususnya untuk informasi akademik nilai siswa.
5. Bagi guru, membantu pengolahan data nilai siswa tanpa perlu melakukan perhitungan lagi dan juga mendapatkan informasi yang lebih cepat untuk akademik siswa.

#### **1.6 SISTEMATIKA PENULISAN**

Laporan penelitian ilmiah ini dibuat dalam sistematika yang sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah yang benar dan dibagi dalam bab-bab sebagai berikut:

**BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini berisi pendahuluan yang membahas tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan dan ruang lingkup masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

**BAB II : LANDASAN TEORI**

Bab ini memuat konsep-konsep teoritis yang digunakan sebagai landasan yang digunakan untuk mendukung pemahaman terhadap penelitian yang penulis lakukan antara lain perancangan, sistem, sistem informasi, sistem informasi akademik, database, alat bantu perancangan sistem yaitu *use case diagram*, *class digram*, *activity diagram* dan *flowchart* serta alat bantu pembuatan program yaitu HTML, PHP, MySQL, *Dreamweaver CS 5* dan XAMPP.

**BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini menjelaskan bagaimana cara-cara pelaksanaan penelitian yang mencakup metode penelitian, teknik pengumpulan data, metode pengembangan sistem serta perangkat yang digunakan dalam pengembangan sistem.

**BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini menguraikan tentang gambaran umum SMK Negeri 6 Kota Jambi, menganalisa sistem yang telah ada dan analisa terhadap sistem yang baru. Rancangan sistem yang diusulkan oleh Penulis dengan menggunakan alat bantu dalam desain sistem berupa *use case*

*diagram, activity diagram, class diagram, flowchart*, dan rancangan sistem.

## **BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Bab ini menguraikan tentang implementasi dari rancangan sistem dan hasil pengujian sistem yang dikembangkan untuk mencapai tujuan dan sarana yang diharapkan.

## **BAB VI : PENUTUP**

Bab ini merupakan penutup dari penelitian ilmiah ini yang berisi kesimpulan dari pembahasan bab-bab sebelumnya dan saran-saran yang berguna bagi pihak-pihak yang bersangkutan dalam penelitian ilmiah ini