

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Teknologi dan informasi merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan saat ini. Hal ini terlihat dari proses mendapatkan informasi yang dapat diperoleh secara cepat, tepat dan akurat dengan didukung oleh kemajuan teknologi yang semakin canggih. Perkembangan teknologi berdampak besar pada kehidupan sosial masyarakat di dunia. Teknologi ini dapat dimanfaatkan oleh semua bidang untuk membantu dalam menyelesaikan proses pengelolaan bisnis, penyimpanan dokumen, distribusi data, komunikasi personal, penjualan online dan sebagainya. Dalam bidang pendidikan sangat dibutuhkan untuk membantu dalam proses pengolahan data yang terkait di lingkungan pendidikan seperti pengolahan data akademik.

Sistem informasi akademik merupakan sistem yang dirancang untuk melakukan pengolahan data akademik baik melalui *software* maupun *hardware* sehingga proses kegiatan akademik dapat dikelola dengan baik sehingga menjadi informasi yang bermanfaat untuk manajemen perguruan tinggi dalam pengambilan keputusan.

SMAN 15 Muaro Jambi merupakan salah satu sekolah yang berada di Muaro Jambi yang bergerak di bidang pendidikan menengah atas yang beralamat di Jln. Tri Barata Km. 11 Desa Pondok Meja Kec. Mestong, Kab. Muaro Jambi,

Jambi, dimana pengolahan proses atau kegiatan di bidang akademik menggunakan sistem dapodik berbasis komputer. Misalnya proses pencatatan data guru, siswa dan nilai menggunakan pengolahan dokumen bentuk digital dalam satu perangkat pc/laptop yang kemudian diarsipkan oleh bagian akademik.

Berdasarkan informasi yang penulis dapatkan permasalahan yang terjadi diantaranya, penulis menemukan masalah dimana proses diatas menyebabkan sulitnya penyajian informasi kapan saja dan dimana saja. Sistem dapodik ini tidak menggunakan sistem full online, karena sistem tersebut hanya terinstal diperangkat pc/laptop yang diakses secara offline. Hal ini dapat menimbulkan resiko rusak atau kehilangan data karena serangan virus.

Oleh karena itu, perlu adanya sistem informasi akademik berbasis web untuk membantu permasalahan yang terjadi. Sehingga dengan adanya sistem informasi ini dapat membantu pihak sekolah untuk mengetahui data siswa, guru, kelas, jadwal mata pelajaran maupun nilai yang dapat diakses secara online.

Dengan adanya sistem informasi ini diharapkan akan mempermudah pekerjaan guru dan pihak sekolah lainnya dalam pengolahan data akademik. Berdasarkan dari uraian diatas, maka dalam laporan tugas akhir ini penulis mengambil judul “Perancangan Sistem Informasi Akademik Pada SMAN 15 Muaro Jambi”.

## 1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, penulis merumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah “Bagaimana merancang sistem informasi akademik pada SMAN 15 Muaro Jambi?” yang dapat membantu pengolahan data akademik.

## 1.3 BATASAN MASALAH

Untuk menghindari terjadinya pembahasan diluar dari topik dan agar tidak menyimpang dari pembahasan, maka penulis melakukan pembatasan masalah agar objek penelitian dapat terarah sesuai dengan apa yang penulis maksudkan yaitu :

1. Penelitian ini dilakukan di SMAN 15 Muaro Jambi Kelas XII IPA.
2. Sistem ini hanya dapat diakses oleh kepala sekolah, admin, guru dan siswa di SMAN 15 Muaro Jambi.
3. Sistem informasi ini menyajikan tentang informasi akademik yang menyediakan fitur seperti data siswa, data guru, data kelas, data jadwal mata pelajaran dan nilai.
4. Perancangan dan permodelan sistem menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) yang terdiri dari *Usecase diagram*, *Activity diagram*, dan *Class diagram*.
5. Perancangan sistem ini menggunakan framework Laravel, berbasis web dan menggunakan database MySQL.

## **1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

### **1.4.1 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan pada permasalahan yang telah disampaikan sebelumnya, penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut :

1. Menganalisis sistem informasi akademik yang sedang berjalan saat ini pada SMAN 15 Muaro Jambi.
2. Merancang sistem informasi akademik sebagai media informasi yang berguna bagi pihak-pihak yang berkepentingan (siswa, guru dan pihak sekolah yang terkait).
3. Menghasilkan sistem informasi akademik pada SMAN 15 Muaro Jambi berbasis website.

### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diperoleh dalam melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dengan adanya sistem informasi ini diharapkan dapat membantu pihak akademik dalam pengolahan data secara cepat dan efisien.
2. Mempermudah pihak yang berkepentingan (siswa, guru dan pihak sekolah yang terkait) dalam mengakses informasi yang diinginkan tanpa harus datang ke sekolah.

## 1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Untuk mempermudah dalam memahami gambaran mengenai materi yang disusun dalam penelitian ini, penulis membuat sistematika penulisan yang saling berhubungan satu sama lainnya dan sesuai dengan ruang lingkup judul. Adapun susunannya adalah sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini menguraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

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

Pada bab ini membahas tentang teori - teori yang digunakan sebagai landasan dalam penelitian yang mendasari pembahasan laporan secara khusus dengan menuangkan ide atau pendapat para pakar sesuai dengan permasalahan yang diangkat.

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

Pada bab ini berisikan tentang cara pelaksanaan penelitian yang mencakup bagaimana teknik pengumpulan data, analisis data, metode pengembangan sistem serta alat bantu (*tools*) yang akan digunakan dalam penelitian tersebut.

### **BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini menguraikan tentang gambaran umum sekolah, menjelaskan tentang analisis sistem yang sedang berjalan

saat ini dan menganalisis kebutuhan serta melakukan perancangan sistem.

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

Pada bab ini berisi tentang hasil implementasi dari perancangan sistem yang telah di *design* dengan sebaik mungkin baik *input* maupun *output*, dan pengujian terhadap sistem yang telah dibangun.

#### **BAB VI : PENUTUP**

Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan dari pembahasan bab - bab sebelumnya serta saran yang berguna agar dapat bermanfaat bagi para pembaca.