

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG MASALAH**

Teknologi informasi dan komunikasi dengan segala solusi serta kemudahan yang ditawarkan kini telah menjadi bagian dari keseharian hidup manusia dalam setiap aspek kehidupan [1]. Sebelum teknologi berkembang, dalam menjalankan aktivitas dirasa lamban dan membutuhkan banyak waktu, namun munculnya teknologi segala aktivitas dapat dilakukan dengan cepat dan waktu yang lebih singkat [2].

Untuk memaksimalkan pekerjaan tersebut diperlukan sebuah sistem. Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur – prosedur yang berhubungan, berkumpul bersama – sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu [3]. bersifat manajerial sehingga organisasi tersebut dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh berbagai pihak baik dari pihak-pihak didalam organisasi maupun yang diluar organisasi. Salah satu sistem tersebut yaitu sistem informasi akademik.

Sistem informasi akademik merupakan program perangkat lunak yang dibangun sesuai dengan kebutuhan suatu lembaga akademik untuk mendukung fungsi operasi organisasi dengan tujuan dapat mempermudah pengaksesan informasi kegiatan akademik yang dibutuhkan oleh organisasi tersebut dan pihak lainnya [4]. dalam mengelola data-data akademik seperti data siswa, data guru,

data pelajaran, jadwal, nilai siswa, kehadiran, perpindahan siswa atau mutasi, rapor dan lain-lain.

SMP Negeri 22 Kota Jambi merupakan salah satu lembaga pendidikan di Kota Jambi yang menyelenggarakan pendidikan setara dengan tingkat sekolah menengah pertama. Pada SMP Negeri 22 Kota Jambi ini pengolahan data masih menggunakan *Mirosoft Word* dan *Microsoft Excel*. Sistem seperti ini masih mempunyai banyak kelemahan, diantaranya : sulit dalam mencari data, bahkan rentan akan kehilangan data, serta sering terjadi kerangkapan data, dan juga penyimpanan data yang tidak terkoordinasi dengan baik. Untuk itu diperlukan sebuah aplikasi yang dapat membantu dalam pengolahan data sehingga dapat menghasilkan informasi yang akurat dalam penyampaian laporan kepada kepala sekolah.

Peneliti bermaksud untuk mengimplementasikan teknologi web untuk perancangan sistem informasi akademik pada SMP Negeri 22 Kota Jambi diharapkan dapat mempersingkat waktu dalam mengelolah data siswa.

## **1.2 PERUMUSAN MASALAH**

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

1. Bagaimana merancang sistem informasi akademik yang sedang berjalan pada SMP Negeri 22 Kota Jambi.
2. Bagaimana mengevaluasi hasil dalam merancang sistem informasi akademik berbasis web pada SMP Negeri 22 Kota Jambi.

### 1.3 BATASAN MASALAH

Agar tidak terjadi penyimpangan dan pembahasan masalah yang keluar dari pokok pembahasan, penulis menyusun beberapa batasan dari masalah yaitu:

1. Data yang diambil berkaitan dengan data siswa, data guru, data nilai, dan data kelas pada SMP Negeri 22 Kota Jambi.
2. Model pengembangan sistem menggunakan *waterfall*
3. Metode pemodelan sistem dengan *tools* UML (*Unified Modeling Language*) yang terdiri dari *Usecase digram*, *Activity diagram*, *Class diagram*, dan *Flowchart*.
4. Perancangan sistem informasi akademik ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, Framework laravel dan *database* MYSQL

### 1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

#### 1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian merupakan hasil yang ingin di peroleh penulis setelah penelitian selesai, juga merupakan sesuatu yang akan dicapai atau ditangani penulis dalam suatu penelitian. Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan penulis diatas maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Merancang sistem informasi akademik pada SMP Negeri 22 Kota Jambi Berbasis Web menggunakan bahasa perograman PHP, Framework Laravel dan *database* MySQL.

2. Mengevaluasi hasil dari sistem informasi akademik pada SMP Negeri 22 Kota Jambi yang diharapkan dapat membantu meminimalisir permasalahan dihadapi pada sistem yang sedang berjalan saat ini.

#### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan dari penelitian yang penulis uraikan diatas, maka Manfaat yang ingin dicapai penulis dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Meningkatkan efisiensi dan efektifitas pengolahan serta pembuatan laporan pada SMP Negeri 22 Kota Jambi.
2. Mempermudah siswa dalam mendapatkan informasi akademik.
3. Meminimalisir kesalahan yang sering terjadi.
4. Mengimplementasi teknologi web dalam mengelola data siswa dan informasi yang akurat pada SMP Negeri 22 Kota Jambi.

#### **1.5. SISTEMATIKA PENULISAN**

Penulisan ini disajikan dengan sistematika sebagai berikut :

##### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang masalah yang terjadi pada penelitian yang sedang dilakukan, serta melakukan perumusan masalah setelah uraian dari latar belakang masalah sebelumnya, dilanjutkan dengan pembatasan masalah, serta menjelaskan mengenai tujuan dan manfaat dari penelitian, kemudian yang terakhir yaitu uraian dari sistematika penulisan dalam penelitian.

**BAB II : LANDASAN TEORI**

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

**BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini penulis menjelaskan mengenai sekumpulan kegiatan, peraturan serta prosedur yang dipakai oleh penulis berupa disiplin ilmu. 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, serta analisis hasil yang dicapai.

**BAB VI : PENUTUP**

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

