

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG MASALAH**

Kemajuan teknologi informasi saat ini telah mengalami perkembangan yang sangat cepat, yang ditunjukkan oleh peralihan dari pengelolaan pekerjaan manual ke penggunaan komputer. Teknologi ini tidak hanya mempermudah pengoperasiannya, tetapi juga meningkatkan efisiensi kerja dengan menghasilkan hasil yang lebih cepat, akurat, dan tepat. Untuk mencari, mengolah, dan menyampaikan informasi dengan efektif, diperlukan alat bantu yang sesuai, salah satunya adalah melalui penggunaan situs web. Sistem informasi yang berbasis *website* dapat diperluas penggunaannya, termasuk dalam pengelolaan dan pembuatan laporan data di berbagai instansi, terutama dalam mengelola data akademik pada Sekolah Menengah Pertama atau SMPP.

SMPN 17 Kota Jambi ini merupakan sekolah negeri yang mengajarkan ilmu pengetahuan umum. Alamat dari Jl. Arif Rahman Hakim No.111, Simpang IV Sipin, Kec. Telanaipura, Kota Jambi, Jambi 36361.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada SMPN 17 Kota Jambi bahwa Proses pengolahan nilai diawali dengan tahapan guru dari masing-masing bidang menyerahkan nilai kepada wali kelas, nilai yang diserahkan berupa kertas format penilaian siswa yang ditulis secara manual, kemudian wali kelas membuat rekapan nilai dari masing-masing mata pelajaran yang selanjutnya akan menjadi nilai raport. Rekap hasil nilai raport akan dikirimkan oleh wali kelas ke bagian Tenaga Umum (TU), setelah berkas diterima, TU akan memasukkan nilai pada buku leger siswa sebagai arsip, dimana nilai tersebut sama sekali belum diinput menjadi data digital. Dari sisi siswa akan menerima buku raport yang telah diproses

oleh walikelas tersebut yang dibagikan sesuai jadwal pembagian raport dan raport tersebut merupakan satu-satu informasi penilaian untuk siswa.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka SMPN 17 Kota Jambi membutuhkan tempat penyimpanan arsip format nilai yang diberikan oleh guru dan walikelas, untuk melakukan pencarian data harus dibuka kembali data arsip tersebut, membutuhkan waktu dalam pembuatan laporan dikarenakan harus dicatat kembali data yang telah diarsipkan, selanjutnya data dalam bentuk arsip file menyulitkan ketika dilakukan perubahan data dikarenakan harus merubah semua data pada arsip file lain yang masih berhubungan dengan data yang dirubah atau dengan kata lain data belum terintegrasi untuk itu diperlukan sistem informasi akademik. Sistem informasi akademik adalah platform yang diciptakan untuk mempermudah administrasi akademik di lembaga pendidikan, dan prosesnya dilakukan secara online. Beberapa tugas administratif meliputi proses penerimaan siswa baru, penjadwalan, manajemen data mengenai pengajar/guru, staf, siswa, pengolahan nilai, dan sebagainya [1].

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut maka penulis tertarik untuk merancang sistem yang baik, yang penulis tuangkan dalam penelitian yang berjudul **“Perancangan Aplikasi Akademik Pada SMPN 17 Kota Jambi Berbasis Web”**

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang dan bahasan masalah yang telah dikemukakan, maka dapat dirumuskan masalah yaitu “Bagaimana merancang aplikasi akademik berbasis *website* pada SMPN 17 Kota Jambi”.

### **1.3 BATASAN MASALAH**

Agar pembahasan masalah ini tidak terlalu luas, maka penulis membatasi permasalahan yang ada sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan di SMPN 17 Kota Jambi.
2. Aplikasi Akademik ini memiliki menu : data siswa, data guru, data kelas, data jadwal pelajaran, data nilai siswa dan pengumuman kegiatan sekolah.
3. Perancangan sistem menggunakan diagram UML (*Unified Modeling Language*) yaitu *use case diagram, activity diagram, class diagram*.
4. Metode pengembangan sistem menggunakan metode *Waterfall*.
5. Menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *Framework Laravel* dan DBMS MySQL.

### **1.4 TUJUAN PENELITIAN**

Adapun tujuan yang ingin dicapai oleh peneliti adalah

1. Menganalisis sistem informasi akademik pada SMPN 17 Kota Jambi yang sedang berjalan.
2. Merancang sistem informasi akademik pada SMPN 17 Kota Jambi dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan DBMS MySQL.

### **1.5 MANFAAT PENELITIAN**

Adapun manfaat secara umum yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Meningkatkan efisiensi dan kinerja dalam mengelola data siacad dengan menggunakan sistem informasi akademik berbasis web yang dapat diakses melalui *website*.
2. Dapat memudahkan tata usaha dalam melakukan rekapitulasi nilai.
3. Membantu wali kelas agar tepat waktu dalam mengumpulkan nilai karena dilengkapi

batas untuk pengumpulan nilai.

4. Siswa akan mendapatkan akses lengkap terhadap informasi akademik melalui *website*.

## **1.6 SISTEMATIKA PENULISAN**

Untuk memudahkan dalam pemahaman isi laporan Tugas Akhir ini adapun sistematika penulisan ini sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini merupakan bagian pengantar dari permasalahan yang akan dibahas.

Bab ini berisikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

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

Pada bab ini menjelaskan tentang landasan teori terdiri dari teori-teori dari para ahli mengenai definisi-definisi yang berhubungan dengan masalah yang diteliti dari pokok permasalahan yang diangkat, pengertian perancangan, aplikasi, sistem informasi akademik, *use case diagram*, *class diagram*, *activity diagram*, *database* dan alat bantu dalam pembuatan program.

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

Dalam bab ini akan dijelaskan tahapan proses yang dilakukan selama mengerjakan penelitian, metode yang digunakan dan *tools* yang digunakan untuk mengembangkan program baik *software* maupun *hardware*

### **BAB IV : ANALISA DAN RANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini akan menguraikan hasil penelitian yang mencakup semua aspek yang terkait dari penelitian, dan menjelaskan tentang keterkaitan antar faktor-faktor dari data lapangan yang diperoleh dan membahas masalah-masalah yang di ajukan.

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

Dalam bab ini diuraikan mengenai implementasi sistem dari objek penelitian serta pengujian sistem baik itu kelebihan maupun kekurangan dari sistem.

## **BAB VI : PENUTUP**

Bab ini berisikan kesimpulan dari bab-bab sebelumnya serta saran yang terkait dengan pemanfaatan hasil penelitian dan pengembangan kearah yang lebih baik lagi.