

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG MASALAH**

Perkembangan teknologi informasi saat ini telah berkembang sangat pesat yang membawa kita memasuki era baru, dimana kebutuhan teknologi informasi memegang peranan yang penting dalam kehidupan. Sejalan dengan itu kebutuhan terhadap ketepatan informasi sangatlah dibutuhkan dan untuk menunjang kebutuhan itu tentu dibutuhkan sebuah sistem informasi. Salah satunya adalah sistem informasi akademik. Menurut Ansari [1] “Merupakan suatu aplikasi yang membantu sekolah untuk mengelola data-data mengenai data akademik. Data-data akademik itu misalnya data siswa, guru dan pelajarannya, jadwal dan kalender akademik, nilai siswa, kehadiran siswa, kenaikan kelas, kelulusan siswa, dan rapor”.

Pada era globalisasi ini kita dituntut bisa mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dalam bidang teknologi informasi untuk menunjang kegiatan akademik seperti contoh pengolahan data akademik ataupun dalam penyajian informasi akademik secara cepat, tepat, akurat dan berkualitas. Dengan adanya sistem informasi maka sekarang pihak sekolah maupun murid dapat dengan mudah mengolah dan mendapatkan informasi akademik yang ada secara cepat dan efisien dengan menggunakan teknologi internet yang kini tentu sudah tidak asing lagi.

Namun demikian, masih banyak lembaga pendidikan yang melakukan proses pengolahan data dan penyebaran informasi secara terkomputerisasi tetapi tidak

terintegrasi sehingga pengolahan data kesiswaan yang memakan banyak waktu dan informasi yang dihasilkan masih kurang akurat karena sering terjadi kesalahan ataupun *human error*.

Sistem pengelolaan data akademik pada SMP Negeri 10 Kota Jambi saat ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi Microsoft Excel dalam mencatat, menyimpan, dan mengubah data-data akademik yang meliputi data siswa, data nilai siswa, data orang tua siswa, data kelas, data mata pelajaran, data guru dan data pengumuman kegiatan sekolah. Dalam proses pengelolaan data nilai siswa, wali kelas harus mengumpulkan nilai-nilai siswa dari masing-masing guru mata pelajaran lalu kemudian diserahkan ke staf tata usaha untuk selanjutnya diolah.

Sedangkan untuk pengumuman informasi kegiatan sekolah akan dipajang dipapan pengumuman sekolah dan di website sekolah. Penulis kemudian menemukan adanya beberapa kelemahan yang terdapat pada sistem pengelolaan data akademik yang sedang digunakan SMP Negeri 10 Kota Jambi saat ini.

Kelemahan pertama dari sistem pengelolaan data akademik yang sedang digunakan pada SMP Negeri 10 Kota Jambi yaitu, masing-masing data akademik disimpan secara terpisah dalam beberapa dokumen dan tidak terhubung antara data satu dan data lainnya, sehingga memperlambat dalam pencarian data untuk digunakan dan diolah dikemudian hari. Seharusnya data-data akademik memiliki hubungan atau relasi antara satu data dengan data yang lain sehingga dapat mempermudah pengguna dalam mencari data yang ada.

Kelemahan kedua, sistem yang saat ini sedang berjalan rentan terjadi kesalahan atau *human error*, yaitu terjadi kesalahan duplikasi data yang di input,

hal ini mengakibatkan diperlukannya waktu untuk mengkoreksi kembali data-data yang telah di-input menjadikan hal itu menjadi tidak efektif.

Kelemahan ketiga adalah informasi akademik hanya ada dan tersedia di lingkungan sekolah, sehingga bagi siswa maupun orang tua untuk mendapatkan informasi seperti ruangan kelas, jadwal pelajaran, guru mata pelajaran dan nilai akademik harus diperoleh dengan datang langsung ke sekolah, sehingga terdapat kendala dalam mendapatkan informasi tersebut, ini akan menghambat penyampaian informasi terutama saat liburan sekolah yang biasanya sekolah tutup.

Berdasarkan masalah di atas penulis akan membuat suatu penelitian untuk mengatasi masalah tersebut dengan merancang sebuah sistem informasi berbasis web untuk membantu guru dan murid dapat mengelola informasi dan data yang dibutuhkan juga pihak sekolah dalam mengolah data di sistem yang akan dibuat untuk selanjutnya akan di kirimkan ke aplikasi data pokok pendidikan (DAPODIK) yang telah disediakan sebelumnya oleh kemendikbud dengan berjudul **“Perancangan Sistem Informasi Akademik Pada SMP Negeri 10 Kota Jambi Berbasis Web”**

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis mencoba merumuskan permasalahan yang terjadi pada penelitian, yakni bagaimana merancang Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada Smp Negeri 10 Kota Jambi?

### **1.3 BATASAN MASALAH**

Batasan masalah di gunakan untuk membantu penulis supaya tidak terjadinya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah supaya penelitian lebih terarah dan lebih mudah :

1. Sistem yang dirancang untuk admin mengelola data siswa, guru, kelas, mata pelajaran, jadwal pelajaran, absensi guru, pengguna dan pengumuman
2. Sistem yang dirancang untuk siswa mengelola informasi diri, melihat nilai, jadwal pelajaran dan pengumuman
3. Sistem yang dirancang untuk guru mengelola nilai siswa, informasi diri dan melihat pengumuman
4. Sistem belum terintegrasi dengan pusat
5. Sistem ini di buat menggunakan Visual Studio Code dengan bahasa pemrograman PHP dan database Mysql
6. Sistem menggunakan *framework* Laravel
7. Penulis menggunakan metode *waterfall* dikarenakan pengaplikasiannya mudah dan sistematis atau secara berurutan dalam pembuatannya
8. Pemodelan sistem menggunakan *UML (Unified Modeling Language)* yaitu *usecase diagram*, *activity diagram* dan *class diagram*.

### **1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

#### **1.4.1 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin dicapai pada penelitian skripsi ini sebagai berikut :

1. Menganalisa permasalahan pada SMP Negeri 10 Kota Jambi serta mencari solusi pemecahannya.
2. Merancang dan membuat Sistem Informasi Akademik pada SMP Negeri 10 Kota Jambi berbasis Web.

#### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dalam penelitian yang dilakukan oleh penulis, yaitu :

1. Membantu SMP Negeri 10 Kota Jambi untuk mengelola informasi dengan lebih mudah
2. Mengurangi resiko-resiko seperti kehilangan dan data terduplikasi
3. Mempermudah guru untuk mengelola nilai siswa dan mendapatkan informasi tentang siswa kelasnya
4. Mempermudah siswa/i dalam mengakses informasi mengenai nilai ulangan, nilai rapot, mata pelajaran, guru pengajar, jadwal, pengumuman dan informasi lainnya

## **1.5 SISTEMATIKA PENULISAN**

Untuk mempermudah dalam memahami penulisan laporan penelitian ini, maka penulis menyajikan sistematika penulisan penelitian dengan penjelasan sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Dalam Bab Pendahuluan ini berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

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

Dalam Bab Landasan Teori ini terdiri dari konsep-konsep teoritis yang digunakan sebagai kerangka atau landasan yang digunakan untuk mendukung pemahaman terhadap penelitian yang penulis lakukan.

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

Dalam Bab Metodologi Penelitian ini berisi kerangka kerja penelitian yang terdapat metode pengumpulan data dan metode pengembangan sistem dan alat bantu penelitian.

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

Dalam Bab Analisis Dan Perancangan Sistem ini berisi profil SMP Negeri 10 Kota Jambi, analisis sistem yang telah ada, analisis kebutuhan perangkat lunak, serta perancangan *input*, *output*, struktur data, struktur program serta algoritma program.

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

Dalam Bab Implementasi Dan Pengujian Sistem ini berisi mengenai hasil dari implementasi perangkat lunak yang telah selesai, pengujian perangkat lunak dan memberikan rekomendasi berdasarkan hasil analisis yang ada.

## **BAB VI : PENUTUP**

Dalam Bab Penutup ini terdiri atas kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan hasil penelitian yang penulis lakukan

