

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dengan semakin pesatnya perkembangan dan kemajuan teknologi informasi, keberadaan komputer sebagai sarana untuk membantu kelancaran beraktifitas saat ini bukanlah suatu hal yang baru, tetapi sudah dianggap lazim untuk digunakan. Dengan segala keunggulan yang dimiliki komputer sangat berperan bagi suatu perusahaan/organisasi dalam melakukan aktifitas pemrosesan data sehingga diperoleh hasil yang optimal. Dengan tersajinya informasi yang cepat maka akan mempercepat proses pengambilan keputusan, sehingga dapat memanfaatkan biaya, tenaga dan waktu yang lebih efektif dan efisien.

Apalagi pada saat ini perkembangan akan dunia pendidikan, mendorong masyarakat untuk mendapatkan informasi yang mudah, cepat dan akurat cenderung meningkat, sehingga menuntut adanya kemampuan yang dapat memenuhi segala kebutuhan tersebut. Diharapkan tidak hanya berfungsi sebagai mesin ketik tetapi juga sebagai alat pengolah data yang mempunyai produktivitas yang tinggi. Suatu perusahaan atau organisasi membutuhkan komputer untuk mengolah sistem yang ada, dengan tujuan menghasilkan informasi yang mempunyai nilai lebih daripada diolah secara manual, selain itu dengan adanya pengolahan sistem yang baik akan membantu proses kemajuan sebuah perusahaan atau organisasi.

Sistem Informasi Akademik adalah sistem pengolahan data yang berhubungan proses belajar mengajar disekolah antara lain : pengolahan data siswa, mata pelajaran, data guru, data nilai, kelas dan jadwal mata pelajaran juga sistem untuk menyimpan data dan persiapan dokumen untuk membantu dalam pengambilan keputusan yang dilakukan manusia dengan dibantu alat berupa sistem komputer. Tujuan diadakan pengolahan data sekolah yaitu memperlancar kegiatan belajar mengajar didukung administrasi yang rapi dan terstruktur, menyajikan informasi yang penting dalam bentuk laporan tertulis serta penyimpanan semua dokumen yang berhubungan dengan akademik.

Pada saat ini SMA NEGERI 1 Pemali, seluruh data mengenai proses pengolahan data akademik belum memiliki suatu sistem informasi yang terkomputerisasi mulai dari proses pendataan, pencatatan dan pembuatan laporan nilai siswa setiap semester yang masih dilakukan secara manual.

Oleh karena itu, penulis mengangkat masalah tersebut untuk dijadikan penyusunan penelitian dengan judul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Akademik Sekolah Berbasis Web Studi Kasus SMA NEGERI 1 Pemali”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun perumusan masalah yang dihadapi penulis dalam melakukan penelitian pada SMA NEGERI 1 Pemali sebagai berikut :

- a. Bagaimana pengolahan data akademik yang efisien pada SMA NEGERI 1 Pemali ?
- b. Bagaimana menyajikan jadwal siswa secara komputerisasi pada SMA NEGERI 1 Pemali?
- c. Bagaimana menyajikan laporan nilai siswa secara komputerisasi pada SMA NEGERI 1 Pemali?

## **1.3 Batasan Masalah**

Untuk menghindari agar pembahasan tidak menyimpang dari permasalahan yang ada maka perlu dibuat suatu ruang lingkup permasalahan yang akan dibahas. Adapun batasan masalah dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Aplikasi yang dibangun berbasis web menggunakan framework codeigniter.
2. Database sistem ini menggunakan mysql.
3. Penulis tidak membahas keamanan data.

## **1.4 Manfaat dan Tujuan Penelitian**

Adapun manfaat dan tujuan penulisan dalam penelitian ini diharapkan dapat membantu SMA NEGERI 1 Pemali dalam memperbaiki sistem yang ada dengan harapan pengolahan data akademik dan penyajian laporan yang selama ini dilakukan secara manual dapat dipermudah dengan dibuatnya Aplikasi sistem informasi yang terkomputerisasi

## **1.5 Metodologi Penelitian**

### **a. Metode Pengumpulan Data**

Ada tiga metode pengumpulan data yang penulis gunakan yaitu ;

#### 1) Metode Observasi

Dalam metode ini yang dilakukan adalah melihat serta mempelajari konflik yang ada dilapangan yang erat kaitannya dengan objek yang diteliti.

#### 2) Metode Wawancara

Dalam metode ini kegiatan yang dilaksanakan adalah melakukan tanya jawab sumber yang dianggap memiliki pengetahuan yang lebih dalam permasalahan penelitian.

#### 3) Metode Studi Pustaka

Metode yang dilakukan adalah dengan cara mencari bahan yang mendukung dalam pendefinisian permasalahan melalui buku – buku, internet, yang kaitannya dengan objek penelitian.

### **b. Metode Analisa Sistem**

Untuk metode analisa sistem yang merupakan tahap menganalisa sistem yang ada dengan mempelajari dan mengetahui bagaimana cara kerja sistem yang ada, proses yang dilakukan dan keluaran yang dihasilkan. Dimana metode yang digunakan sebagai penunjuk proses yang berjalan diantaranya activity diagram, analisa masukan, analisa keluaran. Selanjutnya tahan yang digunakan untuk menunjukan proses – proses usulan yaitu menggunakan usecase diagram dan deskripsi usecase.

Untuk metode perancangan sistem penulis menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD), transformasi ERD ke LRS, Logical Record Structure (LRS), tabel, spesifikasi basis data. Rancangan antar muka meliputi sequence diagram, class diagram, rancangan keluaran, rancangan masukan dan rancangan dialog layar.

## **1.6 Sistematika Penelitian**

Sistematika penulisan Laporan Kerja Praktek ini dibagi dalam lima bab, masing – masing diuraikan sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Dalam bab ini diuraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi tentang penjelasan dan uraian secara teoritis yang menguraikan penelitian- penelitian mengenai definisi ilmu yang berkaitan dengan penyusunan laporan Kerja Praktek (KP).

### **BAB III PENGELOLAAN PROYEK**

Bab ini berisi tentang gambaran umum SMA, kegiatan, struktur organisasi, tujuan, dan fungsi di SMA NEGERI 1 Pemali.

### **BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisi tentang analisis kebutuhan sistem, tata laksana sistem berjalan, analisis dan pemecahan masalah serta perancangan system.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan jawaban hasil penelitian Kuliah Kerja (KP) dari permasalahan yang timbul, penyelesaian permasalahan dan perbaikan serta saran-saran yang diberikan sebagai tindak lanjut yang diperlukan untuk melakukan generalisasi perbaikan di masa yang akan datang.