

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Sekolah merupakan salah satu sarana organisasi dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat dalam bidang pendidikan. Perkembangan teknologi informasi yang semakin cepat memungkinkan perkembangan layanan informasi yang lebih baik dalam suatu institusi pendidikan. Di lingkungan Sekolah pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dapat diwujudkan dalam suatu sistem yang disebut dengan Sistem Informasi Akademik (SIKAD). SIKAD bertujuan untuk mendukung penyelenggaraan pendidikan, sehingga Sekolah dapat menyediakan layanan informasi yang lebih baik kepada siswanya, baik di dalam maupun di luar sekolah tersebut melalui internet. Pembuatan aplikasi berbasis *web* mengembangkan Sistem Informasi Akademik (SIKAD) dengan tujuan untuk memperlancar proses belajar mengajar agar bisa sesuai dengan jadwal Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) yang ada di sekolah tersebut.

Mela Susanti (2016) dari Jurusan Teknik Informatika, STMIK Nusa Mandiri Jakarta dalam penelitiannya yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada SMK Pasar Minggu Jakarta”. Dimana dalam penelitian yang dilakukan oleh penulis mengangkat masalah yaitu bahwa belum adanya sistem informasi yang terkomputerisasi, sehingga untuk mendapatkan informasi orang tua dan siswa harus datang ke sekolah. Hal ini lebih praktis dibandingkan harus datang ke sekolah hanya untuk mencari informasi, serta dalam proses pengolahan data-data sekolah seperti data siswa, data guru dan data nilai masih yang masih diolah secara konvensional. Sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam proses pengolahannya. Hasil yang didapat dari penelitian

ini yaitu sebuah Sistem informasi yang akan membantu siswa dan orang tua dalam mengakses sebuah informasi melalui internet tanpa perlu pergi ke sekolah, cukup dengan mengakses *website* sekolah untuk mencari informasi yang dibutuhkan melalui internet. Serta aplikasi tersebut dapat membantu bagian staff TU dalam manajemen pengolahan data-data sekolah.

Yudhi Permana Putra, Ineke Pakereng (2013) dari Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga dalam penelitiannya yang berjudul “Perancangan Dan Implementasi Sistem Informasi Akademik Siswa Pada SMK Negeri 1 Tenganan Berbasis *client-server*”. Dimana dalam penelitian yang dilakukan oleh penulis mengangkat masalah yaitu proses pengolahan data akademik siswa masih menggunakan metode manual, Semua data (data guru, data siswa, data konseling, data prestasi dan lain-lain) masih menggunakan kertas (*paper based*) dan hanya disimpan di lemari ruang Tata Usaha SMK Negeri 1 Tenganan dan belum ada *storage* khusus untuk *database*, dalam segi keamanan serta keutuhan data-data sekolah SMK Negeri 1 Tenganan menjadi kurang aman dan dimungkinkan tidak dapat digunakan lagi oleh pihak sekolah SMK Negeri 1 Tenganan, sehingga kegiatan belajar mengajar atau pelayanan informasi menjadi terganggu dan terhambat karena ketika dibutuhkan data-data yang diminta sering tidak ditemukan. Hasil yang didapat dari penelitian ini yaitu menghasilkan sebuah teknologi *client-server* yang dapat digunakan sebagai metode untuk mengelola data sekolah dengan cara mengumpulkan semua data kesiswaan beserta laporan nilai hasil belajar peserta didik, untuk kemudian diolah dan dicetak hasil proses pembelajaran pada sekolah SMK Negeri 1 Tenganan. Berdasarkan implementasi dan pengujian dengan user,

sistem yang dibangun dapat membantu dalam pengolahan data kesiswaan dan laporan penilaian peserta didik, serta membantu pihak sekolah dalam mengontrol dan mengolah setiap data sekolah, khususnya dalam pelaporan hasil belajar di sekolah.

M. Rizki Alpiandi (2016) dari Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Islam Indragiri (UNISI) dalam penelitiannya yang berjudul “Sistem Informasi Akademik Berbasis *Web* Di SMP Negeri 2 Kecamatan Gaung Anak Serka”. Dimana dalam penelitian yang dilakukan oleh penulis mengangkat masalah yaitu sistem pendataan siswa yang dirasakan masih banyak kekurangan yang terjadi, dikarenakan sistem yang ada masih menggunakan lembaran kertas dan arsip sehingga dapat menyebabkan data-data yang ada seperti data siswa, data guru, dan data nilai mudah hilang ataupun rusak, terkadang susah dicari saat dibutuhkan, informasi sekolah diumumkan melalui media madding sehingga bagi siswa yang jarang melihat madding akan ketinggalan informasi, dan *update* data sangat lambat dikarenakan sistem tidak berbasis *Online*. Hasil yang didapat dari penelitian ini adalah dalam penggunaan sistem yang baru dengan berbasis komputer khususnya dengan *software* aplikasi dapat menghasilkan informasi yang berkualitas serta memudahkan dalam hal pengolahan data. Pengembangan sistem berupa pembuatan sistem informasi akademik berbasis web pada SMP Negeri 2 Kecamatan Gaung Anak Serka merupakan sistem yang memberikan informasi laporan siswa secara *Online* yang berupa laporan nilai siswa yang bersangkutan, jadwal pelajaran, dan data pengajar, sehingga membantu kecepatan dan kualitas dalam penyampaian informasi.

SMA Negeri 9 Bandar Lampung merupakan salah satu penyelenggara kegiatan akademik dan sekaligus merupakan institusi pendidikan. Sebagai penyelenggara kegiatan akademik, pastinya menginginkan terlaksananya kegiatan akademik dengan baik dan lancar, Sehingga SMA Negeri 9 Bandar Lampung berupaya meningkatkan mutu pendidikan, salah satunya yaitu dengan cara meningkatkan sistem informasi yang ada disekolahan tersebut. Akan tetapi sampai saat ini sebagian besar kegiatan administrasi masih dilakukan secara manual seperti pengolahan data-data sekolah, data guru, data siswa maupun data nilai, sehingga dapat menyebabkan beberapa permasalahan seperti data-data yang ada mudah hilang ataupun rusak, membutuhkan waktu yang lama dalam proses pencarian data yang dibutuhkan, membutuhkan waktu yang lama dalam proses *update* data, serta kurangnya informasi bagi siswa yang jarang melihat madding sekolah. Disamping itu, proses kinerja para guru pun juga terhambat apabila terjadi kesalahan baik dalam proses pencatatan maupun pengelolaan data berskala besar. Dengan fakta tersebut, maka SMA Negeri 9 Bandar Lampung membutuhkan sebuah sistem informasi akademik berbasis *web* yang diharapkan dapat memudahkan dalam pengolahan data-data sekolah seperti data siswa, data guru, data nilai dan juga sebagai sarana publikasi sekolah kepada masyarakat, serta memudahkan penggunaanya untuk dapat mengakses aplikasi tersebut kapan dan dimana saja. Oleh karena itu, penulis mencoba membangun sebuah sistem informasi akademik berbasis *web* dengan menggunakan *framework laravel*, yang dapat memudahkan penggunaanya untuk mengakses aplikasi tersebut dengan mudah dan cepat, serta memudahkan staff maupun guru untuk mengolah data-data sekolah. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu pengamatan,

wawancara, dokumentasi dan tinjauan pustaka. Sistem dirancang menggunakan metode pengembangan berorientasi objek dengan alat pengembangan sistem yaitu *use case*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka dapat diambil rumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana proses pengelolaan informasi akademik yang berjalan di SMA Negeri 9 Bandar Lampung?
2. Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi akademik pada SMA Negeri 9 Bandar Lampung?
3. Bagaimana menerapkan sistem informasi akademik pada SMA Negeri 9 Bandar Lampung?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah

1. Mendapatkan informasi mengenai proses pengelolaan sistem informasi akademik di SMA Negeri 9 Bandar Lampung.
2. Menghasilkan aplikasi sistem informasi akademik SMA Negeri 9 Bandar Lampung yang dapat memberikan solusi guna memudahkan dalam proses pengelolaan data.
3. Mengimplementasikan sistem informasi akademik di SMA Negeri 9 Bandar Lampung.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Dari permasalahan yang telah dijelaskan maka penulis membatasi masalah yang akan dibahas, hal ini dimaksudkan agar penelitian dapat dilaksanakan sesuai dengan konsep atau tujuan awal penelitian, Adapun batasan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Hanya membahas tentang kegiatan pengolahan sistem informasi akademik.
2. Sistem ini hanya dapat diakses oleh admin, guru, siswa dan kepala sekolah di SMA Negeri 9 Bandar Lampung.
3. Tidak membahas tentang infrastruktur jaringan dan keamanan jaringan.
4. Sistem informasi akademik yang dibangun tidak melayani tentang registrasi siswa baru, seleksi siswa baru maupun registrasi ulang siswa.
5. Sistem informasi akademik yang dibangun saat ini hanya untuk kelas XI atau kelas Dua.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diperoleh dalam penelitian ini, yaitu:

1. Bagi penulis hasil dari penelitian ini dapat berguna untuk mengukur kemampuan penulis dalam menerapkan ilmu pengetahuan yang telah didapatkan di bangku perkuliahan, serta menambah pengetahuan tentang penerapan sistem informasi akademik.
2. Memberikan kemudahan dalam hal pencarian data-data sekolah seperti data guru, data siswa, nilai siswa dan lain-lain.

3. Membantu kinerja dewan guru memberikan informasi mengenai informasi tentang sekolah.
4. Memberikan gambaran untuk menunjang kecepatan dan ketepatan dalam penyajian informasi.
5. Membantu para siswa untuk memperoleh informasi mengenai informasi tentang sekolah.