

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Penelitian**

Sistem Informasi Akademik berbasis web memungkinkan masyarakat yang ingin mengetahui informasi tentang sekolah tidak perlu datang kesekolah. Masyarakat cukup mengakses internet ke website sekolah yang dituju. Hal ini sangat praktis karena masyarakat tidak perlu meluangkan waktu dan menyisihkan ongkos perjalanan untuk kesekolah.

Sistem informasi Akademik berbasis web diharapkan dapat membantu pihak guru dan pihak siswa dalam memperoleh informasi yang berkaitan dengan nilai dan diharapkan juga dapat menarik minat calon siswi-siswi baru.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) PGRI Pangkalpinang adalah sekolah menengah tingkat atas berbasis kejuruan yang terletak di Jl. Mustika II, Semabung Lama, Kec. Bukit Intan, Kota Pangkalpinang Prov. Kepulauan Bangka Belitung. Berdiri pada tahun 1985 hingga kini. Peran SMK PGRI Pangkalpinang di dunia pendidikan sangat membantu masyarakat dengan dibukanya 3 jurusan yaitu Multimedia(MM), Akuntansi (AK), dan Pemasaran (PM).

Permasalahan yang ada sekarang ini adalah kelemahan dan kekurangan yang ada dalam hal penyimpanan, pengelolaan, serta penyampaian informasi yang terjadi pada sekolah ini, yang meliputi data siswa, data guru, nilai siswa, dan penjadwalan mata pelajaran yang sering kali terjadi kerangkapan data karena data yang sudah diolah tidak terorganisasi dengan baik. Untuk itu diperlukan rancangan sistem informasi sekolah yang bisa mengintegrasikan pemakaian dan nilai manfaat dari sistem informasi informasi yang akan dibangun ini, system akan dibuat dalam bentuk aplikasi berbasis web dengan metode Fast. agar memudahkan informasi dan mempercepat proses pengolahan data, serta mengurangi kesalahan-kesalahan dalam pengolahan data seperti kerangkapan data.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Adapun perumusan masalah yang dihadapi penulis dalam melakukan penelitian pada SMK PGRI Pangkalpinang sebagai berikut :

1. Bagaimana proses pengelolaan data akademik pada SMK PGRI Pangkalpinang ?
2. Bagaimana menyajikan laporan nilai siswa secara terkomputerisasi pada SMK PGRI Pangkalpinang ?
3. Bagaimana implementasi sistem informasi akademik pada SMK PGRI Pangkalpinang ?
4. Bagaimana pengujian sistem informasi akademik di SMK PGRI Pangkalpinang?

## **1.3 Masalah**

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini agar tetap terarah dan tidak keluar topik, aplikasi ini dibatasi dan difokuskan pada kegiatan mencatat prestasi siswa (nilai) pada pelajaran tertentu yang meliputi nilai harian, nilai tugas, nilai UTS, serta nilai UAS. Dan rancangan keamanan sistem hanya sebatas melakukan keamanan login, yaitu sebagai berikut :

1. Sistem yang akan dibuat merupakan sistem akademik yang meliputi pengelolaan data siswa, data guru, data pelajaran, data jadwal pelajaran, data kelas, data raport siswa, laporan nilai, laporan jadwal mata pelajaran, dan eskul.
2. Penelitian hanya memfokuskan pembuatan sistem informasi di SMK PGRI Pangkalpinang.
3. Menggunakan asumsi bahwa daftar nama siswa, nama guru, kelas siswa, mata pelajaran sudah ada dalam basis data. Sistem keamanan melakukan login.

## **1.4 Batasan Masalah**

Untuk menghindari agar pembahasan tidak menyimpang dan permasalahan yang ada maka perlu dibuat suatu ruang lingkup permasalahan yang akan dibahas. Adapun batasan masalah meliputi proses pendataan siswa, pendataan guru, pendataan mata pelajaran, pendataan kelas, pengelolaan jadwal mata pelajaran,

pengelolaan daftar nilai siswa, pengelolaan raport sampai dengan laporan nilai siswa.

## **1.5 Tujuan Penelitian**

### **1.5.1. Tujuan Penelitian**

Tujuan penulisan ini diharapkan dapat membantu pihak SMK PGRI dalam memperbaiki sistem yang ada dengan harapan pengolahan dan penyajian adalah sebagai berikut :

1. Membangun sistem informasi akademik berbasis *web* yang dapat memberikan informasi pembelajaran yang lebih efektif dan efisien kepada guru dan siswa.
2. Meningkatkan kinerja tata usaha dalam mengelola data akademik, membantu dalam pengaturan jadwal guru.
3. Dengan adanya sistem informasi akademik, diharapkan dapat mempercepat proses penyelesaian pekerjaan, dapat menghemat waktu dan biaya serta dapat meningkatkan mutu pelajaran yang lebih baik kepada siswa.

### **1.5.2. Manfaat penelitian**

#### **1. Bagi SMK PGRI Pangkalpinang**

Adapun manfaat dari penelitian yang diambil oleh SMK PGRI Pangkalpinang sebagai berikut :

- a. Sebagai masukan dalam membangun sebuah sistem yang terkomputerisasi.
- b. Dapat meningkatkan kualitas dan mempermudah dalam pengelolaan data siswa, data guru, data mata pelajaran dan laporan dengan cepat, tepat dan akurat.
- c. Dapat meningkatkan pelayanan pada calon siswa baru

## **2. Bagi Penulis**

Adapun manfaat dari penelitian yang diambil bagi penulis sebagai berikut :

1. Dapat memperluas wawasan sekaligus menambah pengalaman tentang bagaimana merancang suatu sistem informasi.
2. Dapat menerapkan ilmu yang telah diterapkan dari kuliah.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematik penulisan laporan skripsi ini dibagi dalam lima bab, masing-masing diurai sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, manfaat dan tujuan dilakukannya penelitian sistematika penulisan laporan.

#### **BAB II LANDASAN**

Bab ini berisikan tentang konsep dasar sistem, perencanaan berorientasi objek, konsep dasar sistem informasi, model pengembangan sistem, metode berorientasi objek, (*ERD, LRS, Transformasi ERD ke LRS dan spesifikasi basis data*), *UML (Activity Diagram, Use Case Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram, Diployment Diagram dan Package Diagram)*, dan *MySQL*.

#### **BAB III ORGANISASI**

Bab Metodologi penelitian ini menjelaskan tentang 3 bagian utama yaitu model pengembangan perangkat lunak, metode penelitian dan *tools* (alat bantu dalam analisis dan merancang sistem informasi informasi).

#### **BAB IV PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan secara rinci proses bisnis, struktur organisasi, *activity diagam*, analisa keluaran, analisa masukan, identifikasi kebutuhan, *use case diagram*, deskripsi *use case*, *ERD (Entity Relationship Diagram)*, transformasi *ERD ke LRS (Logical Record Structure)*, tabel, spesifikasi basis data.

#### **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan dan saran dari penulis.

