

# **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK**

## **DI SMA N 11 KABUPATEN MUARO JAMBI**

### **TUGAS AKHIR**



Disusun Oleh :

Sabran Pratama

8020170073

Untuk Persyaratan Penelitian dan Penulisan Tugas Akhir

Sebagai Akhir Proses Studi Strata 1

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS DINAMIKA BANGSA**

**JAMBI**

**2020**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. LATAR BELAKANG**

Sistem informasi adalah berisi informasi tentang orang-orang, tempat, dan hal-hal penting di dalam organisasi atau di lingkungan sekelilingnya. Seiring dengan perkembangan sistem informasi, semua informasi dapat dipublikasikan dengan sistem yang berbasis *website*.

Dengan menggunakan *website*, semua informasi atau berita-berita dapat diakses dimana saja dan kapan saja yang digunakan oleh berbagai pihak khususnya lembaga pendidikan.

Sekolah SMA N 11 Kabupaten Muaro Jambi merupakan salah satu lembaga pendidikan setara tingkat sekolah menengah ke atas yang beralamatkan Jl.Lintas Sumatera Desa No.KM, RW.16, Mendalo Darat, Kec. Jambi Luar Kota, Kabupaten Muaro Jambi, Jambi 36361.

Saat ini proses pengolahan data akademik belum secara terkomputerisasi menyebabkan terjadinya permasalahan yang terjadi, karena sistemnya masih belum terkomputerisasi maka banyak kekurangan dan kesalahan pada saat penginputan data baik dari sisi pengolahan data akademik, terjadi kesulitan dan kesalahan dalam rekap data nilai siswa baik untuk laporan yang akan diberikan kepada pihak sekolah. Dari sisi penyimpanan data terjadi kesulitan untuk pencarian data dikarenakan penyimpanan menggunakan media kertas.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi maka penulis melakukan penelitian agar dapat memberikan suatu solusi dengan merancang aplikasi sistem informasi akademik yang dapat membantu pihak sekolah. Dengan menuangkannya ke dalam suatu penelitian skripsi dengan judul **“Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Di SMA N 11 Kabupaten Muaro Jambi”**.

### **1.2. RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu “ Bagaimana menganalisis dan merancang sebuah sistem informasi akademik pada SMA N 11 Kabupaten Muaro Jambi ? ”.

### **1.3. BATASAN MASALAH**

Agar dalam penelitian ini dapat berjalan dengan baik dan terarah Penulis menetapkan ruang lingkup penelitian meliputi :

1. Penelitian hanya membahas mengenai pengolahan data akademik seperti data siswa, data nilai, data guru, data mata pelajaran, data kelas, dan data jadwal mata pelajaran yang difokuskan kepada siswa kelas X.
2. Perancangan sistem dibatasi hanya menggunakan pemograman PHP, dan database MySQL.
3. Pengembangan sistem menggunakan metode *Waterfall*.
4. Tidak memproses penerimaan siswa pindahan, dan data kunjungan termasuk buku tamu.
5. Pemodelan sistem yang akan dikembangkan menggunakan UML yang

terdiri dari *usecase diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram*.

6. Tidak membahas tentang administrasi keuangan termasuk pemabayaran siswa baru.
7. Data nilai raport siswa tidak menggunakan format leger ataupun excel , hanya berbentuk format PDF.

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

##### **1.4.1. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian yang dilakukan oleh penulis, yaitu :

1. Menganalisis sistem yang sedang berjalan di SMA N 11 Kabupaten Muaro Jambi untuk mengevaluasi dan menemukan kendala atau kekurangannya.
2. Merancang sistem informasi akademik menggunakan bahasa pemograman PHP dan *database* MySQL pada SMA N 11 Kabupaten Muaro Jambi.

##### **1.4.2. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang ingin dicapai penulis dalam penelitian ini yaitu:

1. Diharapkan dapat membantu mengatasi kelemahan – kelemahan dan mengatasi masalah yang terjadi pada SMA N 11 Kabupaten Muaro Jambi dalam pengolahan data akademik seperti sering terjadinya kesalahan dalam perhitungan dan pencatatan nilai siswa dan pembuatan laporan yang membutuhkan waktu yang cukup lama.

2. Diharapkan dapat mempermudah pihak sekolah dalam penyebaran informasi kepada masyarakat umum dan pengolahan data akademik seperti data siswa, data guru, data kelas, data mata pelajaran, data nilai dan penyajian laporan – laporannya secara terkomputerisasi.

## **1.5 SISTEMATIKA PENULISAN**

Sistematika ini menggambarkan secara umum tentang apa yang akan dibahas penulis dalam setiap bab dari laporan skripsi yang terdiri dari 6 (enam) bab ini. Adapun susunannya adalah sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

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

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

Bab ini memuat landasan teoritis yang diperoleh dari berbagai referensi yang terkait dengan penelitian ini, yaitu berupa pengertian perancangan, pengertian aplikasi, penjelasan tentang web serta penjelasan tentang beberapa teori yang digunakan dalam penelitian ini.

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

Bab ini membahas metode yang digunakan dalam penelitian yang meliputi tahapan pengumpulan data dan metode pengembangan aplikasi yang digunakan.

**BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Dalam bab ini dijelaskan mengenai analisa permasalahan dan solusi pemecahan masalah, analisa kebutuhan sistem, desain perancangan sistem.

**BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Dalam bab ini diuraikan tentang proses pengujian (testing) terhadap program yang telah dirancang, implementasi hasil rancangan, kelebihan dan kekurangan dari program, cara menjalankan program, dan analisa hasil yang di capai oleh program.

**BAB VI : PENUTUP**

Dalam bab ini penulis akan memberikan kesimpulan yang didapat dari hasil penelitian dan saran yang akan menunjang penelitian di masa yang akan datang.

