

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG MASALAH**

Teknologi saat ini telah berkembang dengan pesat dan sangat membantu kehidupan manusia. Dengan adanya teknologi, manusia dapat menciptakan berbagai peralatan yang dapat mendukung kehidupan manusia. Salah satu pemanfaatan teknologi adalah sistem informasi. Sistem informasi merupakan sistem yang sangat vital dalam suatu organisasi/perusahaan sebagai pemecahan masalah, penyediaan dan pelayanan informasi. Informasi saat ini merupakan bagian terpenting pada berbagai bidang kehidupan, salah satunya dunia pendidikan.

Sistem informasi akademik pada sebuah sekolah merupakan sistem yang dapat memberikan kemudahan-kemudahan dalam proses pengarsipan data guru, pengarsipan data mata pelajaran, pengarsipan data wali kelas, pengarsipan data tugas mengajar dan pengarsipan data nilai (Kadek Surya Mahedy, 2010 : 47).

Sistem informasi akademik berbasis *web* mampu meningkatkan mutu pengolahan data sehingga penyampaian informasi dapat diterima secara cepat (Eddis Syahputra Pane & Muhammad Sadar, 2015 : 42).

Dengan adanya sistem informasi akademik berbasis *web*, maka dapat memudahkan siswa dalam melihat nilainya dimanapun dia berada (Ela Saraswati, 2013 : 47).

SMA YPMM Tebing Tinggi merupakan sebuah sekolah menengah atas swasta yang berlokasi di desa Tebing Tinggi. SMA YPMM Tebing Tinggi sistem dalam proses pengolahan data akademiknya masih belum terintegrasi. Sistem yang digunakan untuk penyimpanan dan pengolahan data saat ini masih konvensional yaitu berupa buku besar dan juga *Ms Excel* dan *Ms Word*, tanpa adanya database yang menyebabkan data rekap penilaian siswa mudah hilang dan membutuhkan waktu yang lama dalam menginput dan menginformasikan data–data akademik yang ada, penyimpanan untuk data–data akademik juga masih berbentuk arsip sehingga sulit untuk melakukan pencarian data. Selain itu untuk mencari dan mendapatkan data mengenai sekolah tersebut kita harus datang langsung ke sekolah dan menanyakan kebagian tata usaha, hal itu tentunya sangat menyita waktu dan biaya.

Berdasarkan permasalahan di atas, penulis tertarik untuk mengangkat permasalahan tersebut dan menuangkannya dalam bentuk penulisan ilmiah yang berjudul **“Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada SMA YPMM Tebing Tinggi”**.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan dari latar belakang permasalahan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah “Bagaimana merancang sistem informasi akademik berbasis web pada SMA YPMM Tebing Tinggi?”

### 1.3 BATASAN MASALAH

Adapun batasan masalah yang terdapat dalam penelitian ini antara lain :

1. Rancangan sistem pengolahan data yang dilakukan meliputi : pengolahan data siswa, data guru, data absensi siswa, data pembagian kelas, data jadwal mata pelajaran, data nilai, dan data raport.
2. Perancangan sistem akademik siswa berbasis *web* dengan menggunakan media jaringan internet.
3. Pengembangan sistem dengan menggunakan metode *waterfall* (air terjun).
4. Model perancangan sistem menggunakan *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, dan *Activity Diagram*.
5. Perancangan sistem informasi ini dibangun dengan menggunakan aplikasi *Adobe Dreamweaver*, Bahasa pemrograman *PHP*, dan *Database MySQL*.

### 1.4 TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan hal diatas, maka tujuan yang hendak dicapai dalam penulisan ilmiah ini adalah :

1. Melakukan analisis terhadap sistem informasi akademik yang sedang berjalan saat ini pada SMA YPMM Tebing Tinggi.
2. Merancang sebuah sistem informasi akademik berbasis web pada SMA YPMM Tebing Tinggi yang akan memudahkan dalam pengelolaan data.
3. Menghasilkan sebuah sistem informasi akademik berbasis web pada SMA YPMM Tebing Tinggi

## 1.5 MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi SMA YPMM Tebing Tinggi, perancangan sistem informasi dapat mengatasi masalah yang ada dan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam upaya perbaikan masalah yang terkait dalam sistem informasi akademik siswa.
2. Bagi Tata Usaha dapat lebih membantu meningkatkan produktifitas dan efisiensi kerja dalam memberikan informasi yang akurat, mudah, cepat dan tepat sehingga pengelolaan data yang ada dapat berjalan dengan efisien serta mempermudah dalam proses pembuatan laporan kepada kepala sekolah.
3. Bagi siswa SMA YPMM Tebing Tinggi akan lebih mudah mengakses informasi mengenai kelas dan sekolah seperti informasi tugas, nilai, informasi data guru.
4. Bagi orangtua SMA YPMM Tebing Tinggi akan lebih mudah mengakses informasi perkembangan anaknya seperti informasi kegiatan sekolah, nilai, informasi lainnya.
5. Bagi peneliti dan pembaca akan mendapatkan pengetahuan dalam merancang serta membangun sebuah sistem sebagai solusi dari permasalahan yang ditemukan.

## **1.6 SISTEMATIKA PENULISAN**

Untuk mempermudah dalam memahami penulisan laporan penelitian ini, maka penulis menyusun sistematika penulisan sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Dalam bab ini dibahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini penulis akan mengidentifikasi dan akan menuangkan ide-ide atau pendapat para pakar yang berhubungan dengan permasalahan yang penulis angkat. Teori-teori yang digunakan antara lain mengenai perancangan, sistem informasi, akademik, web, internet, *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, *Database*, *Web*, *PHP*, *HTML* dan *MySql*.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi uraian secara rinci metoda atau pendekatan yang akan digunakan dalam menjawab permasalahan penelitian untuk mencapai tujuan penelitian. Uraian dapat meliputi teknik-teknik pengumpulan data dan model pendekatan yang digunakan dalam penelitian.

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

Bab ini berisikan analisis dan perancangan sistem. Analisis sistem meliputi gambaran objek penelitian dan permasalahan yang

dihadapi sistem yang berjalan, serta solusi dan analisis kebutuhannya. Perancangan sistem meliputi rancangan input, output, basis data, dan struktur program.

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

Bab ini berisikan hasil implementasi dan uji coba terhadap sistem yang dibuat serta hasil yang dicapai oleh sistem.

## **BAB VI PENUTUP**

Bab ini merupakan penutup yang berisikan kesimpulan yang dari hasil penelitian yang dilakukan dan saran-saran yang disampaikan yang berhubungan dengan hasil penelitian.