

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Institusi pendidikan adalah institusi yang memegang peranan sangat penting dalam upaya membangun generasi muda yang maju dan terampil. Upaya ini dapat dilakukan dengan mengejar ketertinggalan di segala aspek kehidupan dan menyesuaikan dengan perubahan global terutama perkembangan ilmu teknologi. Dalam dunia pendidikan, teknologi komputer sangat banyak membantu. Komputer yang pada awalnya hanya digunakan oleh para akademis dan militer kini telah digunakan secara luas diberbagai bidang perkantoran, telekomunikasi, publikasi, pemerintah, kesehatan maupun akademik. Informasi sekolah, pemrosesan nilai, promosi sekolah, segala bentuk biaya, informasi kegiatan, sampai kedalam proses belajar mengajar menjadi efektif dan efisien dengan penggunaan teknologi komputer. Oleh karena itu, sekolah-sekolah sekarang berlomba mulai menerapkan teknologi komputer dalam rangka untuk meningkatkan kualitas pendidikan disekolah tersebut.

Salah satu bagian dibidang akademik ini yaitu dimana para wali murid bisa mengetahui atau memantau anak-anaknya dalam proses belajarnya. Dan jika apabila diterjadi kejanggalan pada siswa tersebut maka wali murid dapat melihat dari nilai-nilai proses belajarnya untuk tiap harinya. Disini bukan hanya guru yang dirugikan oleh siswa, tetapi wali murid juga akan menerima dampaknya. Oleh karena itu pembuatan sistem informasi akademik sangat perlu untuk mendukung proses belajar mengajar.

Sebuah sistem komputerisasi yang dapat membantu dalam pembuatan sistem informasi akademik sangat diperlukan dalam kaitannya untuk melancarkan proses belajar mengajar. Sistem ini diharapkan dapat mengatur dimana dan kapanpun seorang wali murid bisa memantau anak-anaknya dalam kegiatan belajarnya disekolah. Sistem yang ada sekarang masih berjalan manual dan masih sering kali wali murid datang kesekolah untuk menanyakan hal proses belajar anak-anaknya. Pada sistem yang masih berjalan tidak terdapat masalah tetapi dengan mengikuti perkembangan teknologi sekarang ini penulis mendapatkan sebuah peluang untuk membangun sebuah sistem informasi akademik.

SMK NEGERI 1 GANTIWARNO adalah salah satu sekolah yang mulai menerapkan teknologi komputer. Meskipun sudah memiliki perangkat komputer dan wifi, namun belum dimanfaatkan secara maksimal. Masih banyak proses pendidikan di SMK NEGERI 1 GANTIWARNO yang masih secara manual. Salah satunya adalah proses sistem informasi wali murid oleh bagian akademik. Akibatnya, jika tidak ada pengawasannya wali murid maka si anak akan seandainya terhadap belajarnya. Oleh karena itu, penulis mengadakan penelitian dan penulisan skripsi dengan judul " ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SMK NEGERI 1 GANTIWARNO KLATEN".

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat didefinisikan rumusan masalah adalah :

Bagaimana merancang dan membangun sebuah sistem informasi akademik di SMK NEGERI 1 GANTIWARNOW Klaten yang akan mempermudah dalam pembuatan portal untuk wali murid dan memberikan informasi akurat dan tepat?

### **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan runtuhan masalah yang diuraikan diatas, maka untuk mempermudah penelitian dibuat suatu masalah, meliputi :

1. Perancangan sistem informasi akademik didasarkan pada data yang diperoleh melalui proses studi kasus di SMK NEGERI 1 GANTIWARNOW Klaten.
2. Aplikasi yang digunakan untuk merancang system informasi ini menggunakan XAMPP, Adobe Dreamweaver, Notepad ++.

### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Pembuatan skripsi ini mempunyai tujuan utama yaitu sebagai syarat untuk menyelesaikan program studi Strata 1 (S1) di UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta, selain itu juga memiliki tujuan lain, yaitu sebagai berikut :

1. Merancang sistem baru yang lebih baik, tepat dan akurat untuk mendukung kelancaran mengajar yang lebih baik di SMK NEGERI 1 GANTIWARNOW Klaten.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Pembuatan skripsi ini mempunyai tujuan utama yaitu sebagai syarat untuk menyelesaikan program studi Strata I (S1) di UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta, selain itu juga memiliki tujuan lain, yaitu sebagai berikut :

1. Merancang sistem baru yang lebih baik, tepat dan akurat untuk mendukung kelancaran mengajar yang lebih baik di SMK NEGERI 1 GANTIWARNO Klaten.

### **1.5.1 Manfaat Bagi SMK NEGERI 1 GANTIWARNO Klaten**

Manfaat bagi SMK NEGERI 1 GANTIWARNO Klaten adalah sebagai berikut :

1. Memudahkan terwujudnya visi dan misi SMK NEGERI 1 GANTIWARNO Klaten mengenai pengembangan teknologi di pendidikan.
2. Pembuatan sistem informasi akademik ini akan lebih mempermudah pihak sekolah dan wali murid dalam pengawasan anak didiknya.

## **1.6 Metode Penelitian**

### **1.6.1 Metode Pengumpulan Data**

Sebagai usaha dalam memperoleh data yang relevan dan terarah sesuai dengan permasalahan yang dihadapi, maka perlu adanya suatu metode yang tepat untuk mencapai tujuan dalam penelitian. Untuk itu penulis menerapkan beberapa

metode dalam penelitian yang dilakukan dalam membangun Sistem Informasi Akademik ini meliputi :

1. Studi Lapangan

- a. Observasi

Studi ini merupakan cara untuk melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian. Melakukan survey lapangan yaitu dengan mengunjungi langsung objek penelitian pada SMK NEGERI 1 GANTIWARNO Klaten.

- b. Wawancara

Metode yang digunakan dengan mengadakan tanya jawab pada narasumber yang terkait, agar tercapai tujuan penelitian dengan objek yang diteliti untuk memperoleh data yang konkrit dan lengkap sebagai analisa dan penelitian.

2. Studi Pustaka

Merupakan upaya pengumpulan data dan mempelajari literature yang berkaitan dengan perancangan sistem untuk mendapatkan dasar-dasar teoritis tentang masalah pengolahan data akademik seperti dokumen, agenda, hasil penelitian, catatan yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

### 1.6.2 Metode Analisis

Studi analisis yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini adalah :

1. Analisis PIECES

Sistem informasi akademik ini akan dirancang dan dilakukan analisis dari segi performa, informasi yang dihasilkan, ekonomis, control, efektifitas dan pelayanan. PIECES sebagai dasar untuk memperoleh pokok-pokok permasalahan yang lebih jelas dan spesifik. Kemudian berdasarkan hasil analisis ini nantinya dapat dirancang usulan untuk diterapkan dalam sistem yang ada.

## 2. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan sistem menjelaskan mengenai apa saja yang dibutuhkan dalam proses penerapan sistem informasi akademik.

### 1.6.3 Metode Perancangan

Pembuatan dan perancangan model dari proses-proses yang akan digunakan dalam sistem informasi akademik. Studi ini dilakukan dengan cara perancangan :

- a. DFD (Data Flow Diagram)
- b. Normalisasi
- c. Rancangan Tabel
- d. Rancangan User Interface

### 1.6.4 Metode Testing

Dalam uji coba program maka dilakukan pengujian kesalahan sintaks dan kesalahan logika. Kemudian dilakukan uji coba terhadap system dengan cara *black box testing* dan *white block testing*.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan laporan disusun menggunakan dasar-dasar penulisan ilmiah. Sistematika laporan dibagi dalam lima bab. Metode ini dilakukan agar penyusunan laporan menjadi lebih teratur dan mudah dipahami. Adapun sistematika penyusunan sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Menguraikan dasar teori dari sistem maupun teori pendukung lainnya antara lain akademik, database maupun bahasa program yang mendasari penyusunan skripsi ini. Dan menjelaskan software yang digunakan dalam pengembangan sistem.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini akan diuraikan dan dijelaskan mengenai analisis sistem yang terdiri dari analisis kerja, analisis informasi, analisis ekonomi, analisis efisiensi, analisis kelayakan, analisis biaya dan manfaat, dan bagaimana merancang aplikasi ini.

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang penerapan rencana implementasi, pembahasan manual program pada sistem informasi akademik, menjelaskan program yang dibangun dan penggunaan dari sistem yang telah dibangun.

## **BAB V PENUTUP**

Bab ini akan menguraikan tentang kesimpulan dari semua proses yang telah dilakukan serta beberapa saran yang perlu diambil untuk tindak lanjut yang lebih baik dari pemecahan masalah.

