

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Dewasa ini perkembangan teknologi komputer sangat cepat dan sudah merambah ke berbagai elemen masyarakat. Teknologi komputer yang pada awalnya hanya untuk masalah militer, sekarang sudah masuk dalam dunia bisnis, pendidikan, kesehatan, dan sebagainya. Masyarakat pun sekarang sudah mulai merasakan pentingnya penggunaan komputer. Sehingga masyarakat sekarang mulai belajar tentang komputer. Tidak hanya penggunaan saja, tetapi sudah ke tingkat yang lebih dalam. Tujuannya adalah untuk memaksimalkan penggunaan komputer tersebut. Sehingga teknologi komputer bisa mempunyai tujuan seperti tujuan teknologi pada umumnya, yaitu mempermudah manusia dalam menyelesaikan suatu urusan dan membuat manusia lebih produktif.

Dalam dunia pendidikan, teknologi komputer sangat banyak membantu. Penjadwalan guru, pemrosesan nilai, promosi sekolah, sampai ke dalam proses belajar-mengajar menjadi semakin efektif dan efisien dengan penggunaan teknologi komputer. Sehingga sekolah-sekolah sekarang berlomba untuk mulai menerapkan teknologi komputer dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan sekolah tersebut.

SMA NEGERI 1 Ngluwar adalah salah satu sekolah yang mulai menerapkan teknologi komputer. Meskipun sudah memiliki perangkat komputer,

namun pemanfaatannya belum maksimal. Masih banyak proses pendidikan di SMA NEGERI 1 Ngluwar masih secara manual. Salah satunya adalah proses penjadwalan guru oleh bagian akademik. Akibatnya, proses pembuatan jadwal memakan waktu lama dan masih ada kemungkinan jadwal yang bertabrakan. Oleh karena itu, penulis mengadakan penelitian dan penulisan skripsi dengan judul “Aplikasi Penjadwalan Guru di SMA NEGERI 1 Ngluwar Magelang”.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Dari latar belakang tersebut, maka rumusan masalah untuk penelitian ini adalah bagaimana merancang aplikasi penyusunan jadwal guru berbasis desktop yang cepat dan lancar dalam prosesnya?

### **1.3 Batasan masalah**

Berdasarkan rumusan permasalahan di atas, maka dibuat batasan permasalahan agar aplikasi tidak meluas cakupannya dan sesuai dengan yang dibutuhkan. Adapun batasan-batasan masalah dalam aplikasi ini adalah :

1. Data yang dibutuhkan adalah data guru, data mata pelajaran, dan jam belajar.
2. Informasi yang dihasilkan adalah jadwal guru mengajar selama satu minggu.
3. Pengguna dari aplikasi ini adalah Bagian Akademik SMA NEGERI 1 Ngluwar

4. Hardware yang dibutuhkan adalah 1 unit komputer dengan sistem operasi Microsoft Windows XP/Vista/7.
5. Tool atau software yang digunakan untuk membangun aplikasi adalah Visual Basic 6.0 dan MySql

#### **1.4 Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Membangun dan menghasilkan suatu aplikasi penjadwalan guru di SMA NEGERI 1 Ngluwar untuk mempermudah Bagian Akademik dalam proses penyusunan jadwal yang selama ini masih manual.
2. Meningkatkan penggunaan sumber daya komputer SMA NEGERI 1 Ngluwar agar lebih maksimal.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Bagi Penulis
  - a. Sebagai syarat kelulusan jenjang pendidikan Strata Satu STMIK AMIKOM Yogyakarta.
  - b. Menerapkan ilmu yang telah diterima selama di bangku perkuliahan dalam bentuk karya nyata.
  - c. Meningkatkan kualitas mahasiswa dalam mengembangkan dan menerapkan ilmu pengetahuan yang dimiliki.

## 2. Bagi Instansi

- a. Dapat membantu dan mempermudah proses penyusunan jadwal guru oleh Bagian Akademik.
- b. Mempermudah Bagian Akademik dalam penyusunan dokumentasi karena penyusunan jadwal sudah terkomputerisasi.

## 3. Bagi Pembaca

- a. Dapat oleh pembaca digunakan sebagai referensi dalam penyusunan skripsi.
- b. Menambah ilmu pengetahuan bagi pembaca.

### **1.6 Metode Penelitian**

Untuk mendapatkan hasil seperti yang diinginkan penulis, maka pengumpulan data yang akurat dan relevan sangat diperlukan untuk penyusunan laporan skripsi. Untuk mendapat data, maka penulis menggunakan metode-metode pengumpulan data sebagai berikut:

#### 1. Metode Analisis Dokumen

Suatu metode yang mengacu pada data yang diambil dari dokumen obyek penelitian dalam hal ini SMA NEGERI 1 Ngluwar.

#### 2. Metode Wawancara

Mengadakan tanya jawab secara langsung kepada pihak yang bersangkutan untuk mendapatkan data yang diinginkan.

### 3. Metode Observasi

Suatu metode penelitian dimana penulis langsung mendatangi dan mengamati obyek penelitian agar diperoleh informasi yang akurat, relevan dan dapat dipertanggungjawabkan.

### 4. Metode Kepustakaan

Merupakan metode pengumpulan data dengan cara membaca buku-buku, laporan-laporan, modul kuliah, serta makalah-makalah yang mempunyai kaitan dengan permasalahan yang dihadapi, untuk mendapat dasar-dasar teoritis yang berhubungan dengan aplikasi.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Agar pengujian tugas akhir lebih terstruktur dan mudah dimengerti, maka sistematika penulisan laporan terdiri dari 5 bab :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini memuat tentang Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Metode pengumpulan Data dan Sistematika Penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini diuraikan mengenai konsep dasar sistem, teori tentang program, pengenalan software yang digunakan untuk merancang aplikasi, dan hal-hal lain yang berhubungan dengan penyusunan skripsi ini.

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

Bab ini menguraikan tentang analisis sistem, perancangan sistem, relasi antar tabel, dan desain interface.

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

Bab ini merupakan implementasi dan pembahasan dari hasil analisis dan perancangan aplikasi yang telah dibuat.

### **BAB V PENUTUP**

Merupakan bab penutup yang berisi kesimpulan-kesimpulan dari hasil implementasi aplikasi dan beberapa saran untuk perbaikan dan pengembangan aplikasi untuk masa yang akan datang.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Memuat keterangan buku-buku dan literatur-literatur yang digunakan sebagai acuan dalam penyusunan skripsi.

### **LAMPIRAN**

Berisikan keterangan atau informasi tambahan untuk melengkapi laporan penelitian seperti source code, jika ada.