

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Salah satu perangkat yang paling penting dari sistem informasi adalah manusia sebagai pengelola informasi. Oleh karena itu hubungan antara sistem informasi dengan pengelolanya sangat erat. Sistem informasi yang dibutuhkan sangat tergantung dari kebutuhan pengelolanya, pengelola sistem informasi terorganisasi dalam suatu struktur manajemen. Pada perkembangannya, dengan semakin besarnya lingkup sebuah sistem informasi memerlukan adanya penataan kembali personil dengan baik terutama pada struktur manajemen organisasi. Struktur organisasi dapat dimodifikasi sesuai dengan kondisi real perusahaan. Manajemen sumber daya manusia perlu dilakukan dengan benar agar sistem informasi dapat berjalan dengan baik, hal ini dilakukan untuk mengurangi terjadinya kesalahan-kesalahan yang bersifat manusiawi yang dapat mengurangi mutu informasi yang dihasilkan sebuah sistem.

Sistem informasi telah berkembang sedemikian pesatnya baik dari sistem teknologi maupun manajemen sistem pengoperasiannya, organisasi menggunakan sistem informasi untuk mengolah transaksi-transaksi, mengurangi biaya dan mendapatkan pendapatan sebagai salah satu produk

atau pelayanan mereka, Sekolah menggunakan sistem informasi untuk mengolah data siswa, data guru dan data nilai siswa. Sistem informasi Akademik (SIA) dalam sebuah instansi pendidikan merupakan kumpulan dari sistem akademik dan pengambilan keputusan dalam suatu institusi pendidikan yang cenderung berhubungan dengan pengolahan informasi yang berbasis komputer (*computer based information system*).

Pengolahan data akademik dalam sebuah institusi pendidikan merupakan kegiatan utama yang dilaksanakan secara periodik ataupun setiap saat, data-data tersebut selalu berubah setiap bulan atau setiap tahun, penambahan siswa, maupun perubahan kebijakan pemerintah menyebabkan data-data tersebut selalu berubah. Sedangkan informasi dituntut untuk selalu aktual, sehingga di butuhkan suatu sistem informasi yang bisa mengolah data-data akademik secara cepat dan efektif. SMP N 2 NGLIPAR yang terletak di kecamatan Nglipar, kabupaten Gunung Kidul merupakan salah satu institusi pendidikan yang masih menggunakan sistem manual dalam pengolahan data akademik. Data-data tersebut dicatat secara manual di dalam suatu buku induk maupun buku klafer. Dengan melihat dan mengamati sistem yang sedang berjalan pada SMP N 2 NGLIPAR, membangun Sistem Informasi Akademik merupakan salah satu solusi pengolahan data secara komputer, sehingga informasi yang dihasilkan relevan, akurat dan tepat waktu.

## I.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka perumusan masalah adalah sebagai berikut :

“Bagaimana membangun Sistem Informasi Akademik pada SMP N 2 Nglipar, sehingga informasi yang dihasilkan relevan, akurat dan tepat waktu”

## I.3 BATASAN MASALAH

Ruang lingkup Sistem Informasi Akademik pada SMP N 2 Nglipar untuk membatasi pembahasan mengenai media pengolahan data akademik berbasis komputer, penulis membatasi permasalahan Sistem Informasi Akademik pada SMP N 2 Nglipar hanya data siswa, data guru, data nilai siswa beserta laporannya. Sistem Informasi Akademik ini dengan menggunakan perangkat lunak yang mendukung dalam perancangan, desain dan implementasinya. Perangkat lunak yang digunakan antara lain : Borland Delphi 7.0 untuk *UI (user interface)* dan perancangan serta MySQL sebagai database.

#### I.4 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN

Memperhatikan rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian ini diarahkan sebagai berikut :

a. Bagi institusi pendidikan khususnya SMP N 2 Nglipar

- 1). Membangun pengembangan sistem pengolahan data akademik sehingga penyajian informasi dapat selalu aktual , akurat dan tepat waktu.
- 2). Sebagai alternatif baru pengolahan data akademik yang memiliki tingkat aktualitas yang lebih baik dari pada media konvensional yang telah berjalan.

b. Bagi pembaca

- 1). Dapat digunakan sebagai contoh dan referensi dalam penyusunan Tugas Akhir.
- 2). Dapat digunakan sebagai media alternatif pengolahan data akademik pada institusi pendidikan yang bersangkutan.

c. Bagi penulis

- 1). Bagi penulis khususnya bermanfaat sebagai Tugas Akhir.
- 2). Mengimplementasikan pengetahuan yang telah diperoleh selama perkuliahan dalam pembuatan aplikasi

## **1.5 METODE PENELITIAN**

Metodologi penelitian yang digunakan untuk merancang Sistem Informasi Akademik pada SMP N 2 Nglipar di Kecamatan Nglipar, Gunung Kidul adalah :

a. Sumber Data

Sumber data dibedakan berdasarkan jenis data, yaitu data primer dan data sekunder sehingga data yang diperlukan untuk merancang Sistem Informasi Akademik diambil dari :

- 1). Data primer yaitu data atau informasi yang diperoleh dari pihak institusi SMP N 2 Nglipar.
- 2). Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari literatur yang berhubungan dengan Sistem Informasi secara umum, perancangan Sistem Informasi Akademik, dan informasi mengenai SMP N 2 Nglipar itu sendiri.

## b. Metode Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data untuk penyusunan Tugas Akhir, tim penulis menggunakan beberapa metode pengumpulan data, diantaranya :

### 1). Metode Observasi

Metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung terhadap objek yang diteliti.

### 2). Metode Wawancara

Suatu metode pengumpulan data dengan cara berkomunikasi langsung dengan pihak terkait untuk mendapatkan informasi yang diperlukan.

### 3). Metode Perpustakaan

Suatu metode pengumpulan data dengan cara mengacu pada literatur yang berhubungan dengan judul permasalahan yang dibahas serta dimaksudkan untuk mendapatkan konsep-konsep teoritis mengenai Sistem Informasi Akademik.

#### 4). Metode Kearsipan

Metode kearsipan ini merupakan metode penelitian dengan cara mempelajari data-data dari arsip-arsip yang berhubungan dengan penelitian yang akan diteliti.

#### c. Metode Pembuatan Aplikasi Dan Perangkat Lunak

##### 1). Perancangan

Tahap ini merupakan tahap penterjemahan dari kebutuhan atas data yang telah dianalisis ke dalam bentuk yang mudah dipahami oleh pengguna atau user. Ada 3 atribut penting dalam proses perancangan yaitu : struktur data, arsitektur perangkat lunak dan prosedur rinci.

##### 2). Implementasi

Tahap ini dilakukan penterjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang ke dalam bahasa pemrograman komputer yang telah ditentukan.

### 3). Pengujian

Setelah program aplikasi selesai dibuat, maka pada tahap selanjutnya adalah uji coba terhadap program tersebut. Pengujian ini dapat dilakukan dengan menggunakan kondisi-kondisi yang berbeda untuk menciptakan suatu aplikasi software yang bermanfaat bagi pengguna.

#### **I.6 Sistematika Penulisan**

Dalam penulisan Tugas Akhir, tim penulis membagi ke dalam beberapa bab, antara lain :

##### **BAB I : Pendahuluan**

Berisi Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Maksud dan Tujuan Penelitian, Metodologi Penelitian, Sistematika Penulisan dan Jadwal Kegiatan.

##### **BAB II : Landasan Teori**

Berisi semua dasar teori yang selanjutnya digunakan pada bagian pembahasan. Teori yang dibahas menyangkut Sistem secara umum, Sistem Informasi Akademik, bahasa pemrograman Borland Delphi 7.0 dan My SQL.



**BAB III : Tinjauan Umum**

Membahas tentang tinjauan umum objek yang diambil dalam penyusunan Tugas Akhir.

**BAB IV : Pembahasan**

Bab ini membahas tentang metode perancangan aplikasi, rancangan struktur table, dan rancangan antarmuka (interface).

**BAB V : Penutup**

Berisi tentang kesimpulan dari apa yang telah dibuat yang kemudian diakhiri dengan saran untuk memperbaiki aplikasi yang telah dihasilkan untuk masa yang akan datang.

