

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Di era globalisasi ini, pemanfaatan teknologi dengan media komputerisasi sudah memasyarakat di setiap aspek kehidupan manusia. Dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat, sarana dan prasarana pendidikan pun dituntut untuk mengikutinya. Hal ini berkaitan dengan pekerjaan-pekerjaan yang biasanya dilakukan secara manual oleh manusia, akan semakin cepat dan efisien apabila dilakukan dengan sistem komputerisasi. Oleh karena itu sudah selayaknya setiap instansi maupun sekolah memiliki sebuah sistem komputerisasi yang baik untuk mengefektifkan dan mengefisienkan kinerja mereka.

SMA NEGERI 2 NGAGLIK merupakan salah satu sekolah menengah atas yang memiliki asas kekeluargaan. Aktivitas yang dilakukan di SMA NEGERI 2 NGAGLIK meliputi kegiatan belajar mengajar, ekstrakurikuler dan kegiatan pendukung lainnya seperti bagian tata usaha dan keuangan. Hasil belajar siswa akan disampaikan melalui raport untuk setiap semesternya. Pada saat siswa naik dari kelas X ke Kelas XI akan terjadi penjurusan sesuai dengan nilai akhir semester 2.

Proses penjurusan yang biasanya terjadi di sekolah sering menimbulkan suatu permasalahan yaitu para guru sering mengalami kesulitan untuk menentukan jurusan yang sesuai dengan siswa. Oleh karena itu, perlu adanya suatu media yang dapat membantu para guru untuk menentukan jurusan yang sesuai secara komputerisasi agar tercipta sistem kerja yang lebih baik.

Untuk membuat sistem informasi ini, penulis menggunakan Microsoft Visual Studio 2005 dan SQL Server 2000.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan suatu masalah sebagai berikut : Bagaimana membangun sistem informasi yang baik untuk membantu guru dalam menentukan jurusan yang sesuai dengan siswa?

### **1.3 Batasan Masalah**

Agar pembahasan tidak menyimpang dari tujuan, maka dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini menggunakan metode GAP Kompetensi sebagai model dalam sistem pendukung keputusan penentuan jurusan kelas X SMA NEGERI 2 NGAGLIK.
2. Aplikasi ini memiliki fasilitas yaitu entry data, perhitungan untuk menentukan jurusan yang sesuai dengan siswa berdasarkan kriteria yang

ditentukan pihak sekolah, laporan data keputusan penentuan jurusan siswa.

3. Kriteria yang digunakan untuk penentuan jurusan meliputi nilai akademik, minat siswa dan bakat siswa.
4. SMA N 2 NGAGLIK hanya memiliki 2 jurusan yaitu jurusan IPA dan IPS.
5. Setiap nilai siswa akan dikonversikan menjadi profil siswa. Parameter nilai tersebut telah ditentukan oleh sekolah dan tidak dapat dirubah kembali.
6. Laporan terdiri dari laporan siswa yang masuk jurusan IPA dan laporan siswa yang masuk jurusan IPS. Tidak terdapat laporan setiap siswa.
7. Sistem ini dirancang dengan menggunakan Microsoft Visual Studio 2005 dan SQL Server 2000.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk merancang dan membangun sistem pendukung keputusan untuk mempermudah pihak sekolah SMA NEGERI 2 NGAGLIK dalam menentukan jurusan siswa SMA kelas X.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian dan penulisan skripsi ini adalah membantu para guru untuk menentukan jurusan yang sesuai dengan siswa secara komputerisasi agar tercipta sistem kerja yang lebih baik dari sebelumnya.

### 1.6 Metode Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah :

#### 1. Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan langsung pada objek penelitian, data serta keterangan yang dikumpulkan dilakukan dengan cara :

##### a. Pengamatan ( Observasi )

Penulis melakukan pengamatan untuk mendapatkan data secara umum dengan melihat langsung, mengamati dan mencatat sistem yang sedang berjalan saat ini.

##### b. Wawancara ( Interview )

Penulis melakukan tanya jawab kepada staff yang berkaitan dengan sistem yang diteliti.

#### 2. Analisis

Analisis yang dilakukan yaitu mengenai sistem yang sedang berjalan saat ini sehingga penulis dapat merancang bagaimana sistem yang akan dibuat.

### 3. Perancangan

Dilihat dari sistem yang sebelumnya, penulis dapat mengerti desain interface seperti apa yang sebaiknya akan dirancang, database yang akan dibuat, prototype untuk detail desain.

### 4. Implementasi

Meliputi coding yaitu agar aplikasi dapat digunakan, testing yaitu pengujian terhadap sistem yang sedang dibuat, dan instalasi yaitu penginstalan sistem yang telah dibuat.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Berikut ini sistematika yang akan digunakan dalam pembahasan materi :

### BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas latar belakang masalah yang mendasari pembahasan materi ini, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metodologi penelitian dan sistematika penulisan skripsi.

### BAB II DASAR TEORI

Bab ini membahas tentang teori-teori yang menjadi dasar dalam pelaksanaan penelitian yaitu konsep dasar sistem, pengertian sistem pendukung keputusan, perangkat lunak yang digunakan.

### BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas tentang perancangan sistem, keterbatasan dalam perancangan sistem, DFD dan Normalisasi, aturan dan persyaratan penentuan jurusan.

#### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi hasil dari perancangan database dan perangkat lunak untuk sistem penentuan jurusan yang sudah dibuat dan membahas hasil perancangan dan testing dari sistem pendukung keputusan tersebut.

#### BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang diperoleh dari pembahasan sistem pendukung keputusan dan saran-saran.

#### DAFTAR PUSTAKA

#### LAMPIRAN

