

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Dunia pendidikan, baik secara formal, informal maupun non formal pasti akan mencakup suatu proses belajar. Menurut UNESCO, belajar itu untuk *to know, to do, to be* dan *to live together*. Hal tersebut juga berlaku di sekolah-sekolah sebagai lembaga pendidikan formal, khususnya Sekolah Menengah Atas (SMA). Proses pembelajaran (mengajar-belajar) ini pada dasarnya membantu pelajar atau siswa dalam mengembangkan potensi intelektual yang ada padanya ( Drost, 2005).

SMA sebagai lembaga pendidikan lanjutan menengah atas juga menjalankan fungsi pengembangan potensi intelektual tersebut. Salah satunya adalah dengan mengadakan pemilihan jurusan bagi para siswanya. Dalam lingkup SMA, penjurusan ini umumnya terbagi menjadi beberapa macam jurusan, misalnya kelas jurusan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) dan Bahasa. Pembagian siswa ke dalam jurusan-jurusan tersebut disesuaikan dengan potensi intelektual, bakat serta minat yang dimiliki oleh siswa itu sendiri. Penentuan jurusan bagi siswa ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab guru sebagai tenaga pengajar yang secara langsung memantau proses pengembangan intelektual para siswanya.

Dalam menentukan pilihan jurusan ini, pihak sekolah dituntut untuk menghasilkan keputusan-keputusan yang tepat bagi para siswanya. Selain itu keputusan yang akan diambil harus juga mengacu pada kurikulum yang berlaku. Penentuan jurusan di SMA ini secara umum melibatkan beberapa aspek, diantaranya tes prestasi para siswa, tes psikologi (bakat dan minat) serta kesediaan minat dari siswa sendiri. Kesalahan dalam mengambil keputusan ini akan membuat anak-anak peserta didik kurang bahkan tidak dapat mengembangkan potensi intelektualnya dengan baik dan benar. Disamping itu, permasalahan yang muncul berikutnya jika parameter yang digunakan untuk menentukan jurusan masih menggunakan perhitungan manual. Dalam perhitungan manual ini kadang terjadi ketidaktegasan seperti adanya penilaian yang bersifat subjektif dari tenaga pengajar atau guru sehingga secara langsung menutup atau mengekang potensi siswa yang sebenarnya.

Penilaian subjektif ini lebih banyak dipengaruhi oleh keadaan orang di sekitar, dalam hal ini para tenaga pengajar atau guru itu sendiri. Mengatasi hal subjektifitas itu maka sangat perlu digunakannya suatu sistem informasi berbasis komputerisasi. Dengan pemakaian komputer ini maka masalah subjektivitas dalam penentuan penjurusan dapat menjadi lebih tegas, obyektif serta akurat karena tidak dapat dipengaruhi lagi oleh keberadaan orang lain.

Dengan mempertimbangkan kondisi di atas, maka penulis mencoba untuk membuat sistem pendukung keputusan penjurusan SMA yang menggunakan GAP Kompetensi, yang memprioritaskan pada prestasi siswa, tes psikologi (bakat dan

minat) serta minat pilihan dari siswa itu sendiri. Sistem yang dibuat ini adalah suatu sistem berbasis komputer yang dirancang untuk membantu pihak sekolah dalam mendapatkan informasi yang efektif, objektif, tegas serta akurat didalam mengambil keputusan penentuan jurusan bagi para siswanya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka penulis merumuskan permasalahan, "Bagaimana membuat sistem pendukung keputusan untuk menentukan jurusan bagi siswa kelas XI di SMA Negeri 2 Klaten dengan menggunakan metode gap kompetensi?".

## **1.3 Batasan Masalah**

Dalam pembuatan skripsi ini, sistem pendukung keputusan dibatasi pada pengolahan penjurusan siswa SMA N 2 Klaten dengan menggunakan model GAP Kompetensi dan data-data yang dibutuhkan adalah data siswa, data nilai prestasi siswa, data kurikulum sekolah, tes psikologi (bakat dan minat) dan data-data yang meliputi aspek penilaian serta minat siswa sendiri terhadap jurusan yang dipilihnya.

Pengembangan sistem ini tidak sampai pada pencapaian perancangan kemampuan untuk menambah pengetahuan, artinya sistem ini hanya membantu memberikan alternatif solusi melalui data-data serta aturan-aturan yang telah ada dan tidak berusaha untuk mengubah aturan-aturan tersebut. Untuk selanjutnya,

pengembangan sistem di dunia nyata dilakukan setelah melalui tahap analisa kelayakan. Namun untuk menyederhanakan masalah pada perancangan kali ini, hal yang mengenai kelayakan ekonomis sistem tidak ditinjau karena membutuhkan waktu yang lama untuk melakukannya.

Keobyektifitasan alternatif solusi yang diberikan sistem masih dipengaruhi oleh subyektifitas manusia terutama dalam menentukan nilai terhadap faktor-faktor penilaian yang ada. Oleh karena itu dengan adanya sistem pendukung keputusan ini diharapkan dapat mengurangi subyektifitas manusia karena keputusan akhir pemilihan solusi dibantu oleh sistem.

Efisiensi sistem ini hanya akan dapat dilihat jika telah diterapkan dan dinilai kinerjanya dalam jangka waktu tertentu sehingga permasalahan dibatasi sampai masalah efektifitas sistem dalam membantu menyelesaikan masalah penjurusan siswa SMA ini.

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

Adapun maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Merancang sistem pendukung keputusan yang dapat membantu memecahkan persoalan dalam menentukan jurusan siswa SMA dengan mengimplementasikan model gap kompetensi dalam bentuk program dengan bantuan bahasa Visual Basic Versi 6.0.
2. Sebagai syarat meraih gelar sarjana di STMIK Amikom Yogyakarta.

3. Menerapkan ilmu teoritis yang didapat oleh penulis selama mengikuti pendidikan di STMIK Amikom Yogyakarta.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Bagi pihak sekolah, sistem ini diharapkan bisa membantu memberikan alternatif pengambilan keputusan yang obyektif dalam proses penentuan jurusan siswa SMA.
2. Manfaat bagi penulis itu sendiri adalah sebagai tolak ukur sejauh mana ilmu yang didapat di perkuliahan dapat diterapkan kedalam lingkungan permasalahan yang sebenarnya.

### **1.6 Metode Penulisan**

#### **1. Metode Pengumpulan Data**

Pengumpulan data-data dilakukan dengan menggunakan beberapa metode pengumpulan data, sebagai berikut:

##### **a. Metode Wawancara**

Suatu metode pengumpulan data dengan cara berkomunikasi langsung dengan responden yang mengetahui banyak terhadap masalah yang diteliti. Wawancara dengan pihak sekolah, dalam hal ini adalah guru yang berwenang dalam hal penjurusan siswa di SMA N 2 Klaten, Serta

wawancara dan konsultasi dengan pihak biro layanan psikologi dalam mencari informasi mengenai tes psikologi (bakat) untuk penjurusan bagi siswa SMA.

b. Metode Kepustakaan

Mempelajari literatur yang berhubungan dengan permasalahan yang akan dibahas, juga sebagai landasan teori yang akan mendukung penelitian ini.

c. Metode Dokumentasi

Metode pengumpulan data dengan cara meneliti dan menyalin catatan yang diperoleh dari SMA N 2 Klaten secara langsung mengenai data yang berhubungan dengan penelitian.

2. Metode Analisis

Menganalisis dan memahami masalah yang dihadapi pemakai sistem, dalam hal ini pengambil keputusan. Dimana semua fungsi dan tujuan dari sistem harus dispesifikasikan sesuai dengan kebutuhan. Pada saat ini ditentukan juga metode untuk pengambilan keputusan.

3. Perancangan Sistem

Tahap ini merupakan perancangan dari model permasalahan yang ada. Pada tahap ini dihasilkan rancangan komponen-komponen pengembangan sistem pendukung keputusan dan dihasilkan beberapa diagram alir dari sistem.

#### 4. Implementasi Sistem

Yaitu dari hasil perancangan sistem yang telah dilakukan maka diimplementasikan dalam sebuah program yang dapat dipergunakan.

#### 5. Pengujian Program

Meliputi pengujian program dan sistem secara keseluruhan. Apakah sistem yang dihasilkan sudah sesuai dengan yang diinginkan atau belum, sehingga program tersebut benar-benar siap untuk digunakan.

#### 6. Pemeliharaan Sistem

Merupakan proses pemeliharaan perangkat lunak dan keseluruhan sistem jika terjadi perubahan lingkungan perangkat lunak dan perubahan kebutuhan, juga memungkinkan untuk melakukan perbaikan bila ada kekurangan atau kelemahan.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan laporan ini akan disusun secara sistematis kedalam beberapa bab dimana masing-masing bab akan dijelaskan sebagai berikut:

#### 1. Bab I Pendahuluan

Pada bab ini akan diuraikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode pengumpulan data, dan sistematika penulisan.

## 2. Bab II Landasan Teori

Bab ini menguraikan teori-teori yang mendasari pembahasan secara detail, dapat berupa definisi-definisi atau model matematis yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah yang diteliti.

## 3. Bab III Analisis dan Perancangan

Bab ini membahas mengenai analisa dan perancangan sistem pendukung keputusan untuk memecahkan masalah yang ada.

## 4. Bab IV Implementasi Sistem

Bab ini berisi tentang hasil perancangan sistem pendukung keputusan yang akan dibuat.

## 5. Bab V Penutup

Bab ini merupakan penutup laporan yang berisi tentang kesimpulan dan saran.