

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah membawa perubahan hampir di semua aspek kehidupan manusia dimana berbagai permasalahan hanya dapat dipecahkan kecuali dengan upaya dan penguasaan dan peningkatan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kemajuan teknologi sudah berkembang sangat pesat masih ada instansi pendidikan atau sekolah yang belum mengkomputerisasikan sistem penjurusan.

SMA Nusantara dalam melakukan penjurusan masih secara manual, hal ini menyebabkan memperlambat dalam pembuatan laporan yang berkaitan dengan lambatnya informasi sehingga akan banyak menyita waktu dalam pengolahan data terhadap kesalahan lebih besar. Oleh karena instansi pendidikan terutama SMA Nusantara sangat membutuhkan alat bantu dalam mengambil keputusan. Alat bantu tersebut adalah komputer yang salah satu fungsinya adalah pendukung dalam mengambil keputusan untuk penjurusan IA/IS.

Para siswa di SMA Nusantara Jambi merasa bingung dalam memilih jurusan study yang sesuai dengan kemampuan dan keinginan siswa. Dalam penjurusan disekolah SMA Nusantara siswa diberi kesempatan dalam memilih jurusan yang paling cocok dengan kemampuannya. Dalam hal ini dibutuhkan beberapa kriteria antara lain nilai rata-rata siswa, hasil tes IQ, dan quisioner peminatan.

Berdasarkan uraian diatas dibutuhkan sebuah sistem pendukung keputusan dalam menentukan penjurusan, untuk itulah peneliti melakukan penelitian tentang penjurusan SMA untuk membantu guru dalam menentukan jurusan sesuai dengan bakat dan akademik masing-masing siswa. Dalam pembuatan sistem pendukung keputusan terdapat beberapa metode. Untuk kasus ini metode yang digunakan adalah metode Analytical Hierarchy Process (AHP) karena metode AHP mampu menyusun permasalahan yang kompleks dan tidak terstruktur kedalam bentuk solusi permasalahan yang tersusun secara hierarki dengan melakukan prioritas kriteria maka diharapkan dapat menentukan penjurusan IA dan IS. Dengan menggunakan metode AHP (Analytical Hierarchy Process) sebagai model analisis uji komparasi dan pendekatan

yang digunakan berdasarkan analisis kebijakan yang bertujuan untuk mendapatkan keputusan yang tepat dan optimal bagi guru atau pihak sekolah.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu bagaimana membuat sistem pendukung keputusan untuk penjurusan siswa di SMA Nusantara Jambi menggunakan metode AHP.

## **1.3. Ruang Lingkup**

Adapun ruang lingkup sistem pendukung keputusan menentukan jurusan diSMA Nusantara adalah :

- a. Aplikasi ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman java.
- b. Sistem akan memberikan alternatif solusi.
- c. Data diperoleh dari SMA Nusantara Jambi
- d. Data kriteria yang diolah dalam aplikasi ini adalah :
  1. Data Nilai rata-rata siswa
  2. Data tes IQ
  3. Data quisioner peminatan
- e. Jurusan yang diolah diaplikasi ini adalah :
  1. Jurusan IA

## 2. Jurusan IS

- f. Metode yang dipakai adalah metode AHP (Analytical Hierarchy Process).

### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat sistem pendukung keputusan dengan metode AHP (Analytical Hierarchy Process) yang dapat digunakan untuk memudahkan pihak sekolah dalam menentukan jurusan yang sesuai dengan kemampuan dan keinginan siswa yang masuk di jurusan IA atau IS.