

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada era globalisasi ini pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang dengan sangat cepat dan menghasilkan inovasi baru yang harus diimbangi dengan kemampuan beradaptasi terhadap teknologi tersebut. Salah satu bidang tersebut adalah sistem pendukung keputusan yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan.

Sistem pendukung keputusan sebagai sekumpulan *tools* komputer yang terintegrasi yang memungkinkan seorang *decision maker* untuk berinteraksi langsung dengan komputer, Untuk menciptakan informasi yang berguna dalam membuat keputusan semi terstruktur dan keputusan tak terstruktur yang tidak terantisipasi.

([http://id.Wikipedia.Org/wiki/Sistem\\_Pendukung\\_keputusan](http://id.Wikipedia.Org/wiki/Sistem_Pendukung_keputusan)).

Dalam perancangan SPK ini dapat menggunakan beberapa metode, salah satu metode yang akan digunakan oleh penulis adalah metode *Multi Attribute Decision Making (MADM)* dengan metode penyelesaian *Weighted Product (WP)*.

*MADM* adalah suatu metode yang digunakan untuk mencari alternatif optimal dari sejumlah alternatif optimal dengan kriteria tertentu. Inti dari *MADM* adalah menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan yang akan menyeleksi alternatif yang sudah diberikan.

Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah *MADM* (Kusumadewi, 2006). Diantaranya metode *Weighted Product* (*WP*), yang akan digunakan oleh penulis dalam menyelesaikan sistem pendukung keputusan layanan BK.

Penelitian akan dilakukan di Sekolah Menengah Atas (SMA), penulis melakukan tempat penelitian di SMA, karena penjurusan di Sekolah Menengah Atas yang dilakukan pada saat kenaikan kelas X naik ke kelas XI menentukan siswa dalam penjurusan untuk melanjutkan ke perguruan tinggi. pengolahan data yang dilakukan oleh guru BK di SMA tempat penulis melakukan penelitian masih menggunakan sistem manual, guru BK membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mengolah data siswa, mengolah nilai siswa Dan terkadang hasil yang di peroleh dari sistem manual tidak sesuai dengan kemampuan, minat, dan bakat siswa, yang mengakibatkan salah dalam menentukan penjurusan siswa dan hal ini dapat merugikan pihak siswa. Penjurusan di SMA akan menentukan penjurusan untuk melanjutkan ke perguruan tinggi maka dalam menentukan penjurusan siswa dibutuhkan sistem yang dapat membantu dalam menentukan penjurusan, agar kesalahan dalam penjurusan tidak terjadi dan waktu dalam menentukan penjurusan lebih efektif.

Dengan kemajuan teknologi yang semakin berkembang penulis berinisiatif membangun Sistem Pendukung Keputusan, dengan tujuan untuk memudahkan guru BK dalam menentukan penjurusan. Diharapkan sistem ini dapat membantu guru BK dalam pengolahan data, nilai siswa dan hasil yang

diperoleh bisa mengurangi kesalahan dalam penjurusan siswa. Berdasarkan pemaparan di atas, penulis akan melakukan penelitian dengan topik “Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Layanan BK Untuk Menentukan Penjurusan Siswa Dengan Menggunakan Metode *Weighted Product*”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Bagaimana menerapkan Sistem Pendukung Keputusan untuk membantu pembuat keputusan dalam menyelesaikan suatu masalah?
2. Bagaimana penerapan metode *WP* dalam mengidentifikasi dan mengklasifikasi pengambilan keputusan?
3. Bagaimana efektifitas dan efisiensi pengambilan keputusan dengan menggunakan metode *WP* untuk membantu memberikan keputusan pada layanan BK dalam menentukan penjurusan siswa ?

## 1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan dalam skripsi kali ini tidak melebar kemana-mana, maka penulis menggunakan beberapa batasan antara lain sebagai berikut.

1. Perancangan sistem ini dibatasi pada sistem pendukung keputusan untuk layanan bimbingan konseling siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) dalam menentukan penjurusan siswa kelas X dengan parameter nilai yang telah ditentukan pihak sekolah .

2. Sistem yang akan dihasilkan adalah sistem berbasis *web* dengan menggunakan metode *Multi Attribute Decision Making (MADM)* dengan metode penyelesaian *Weighted Product (WP)*.
3. Pemodelan sistem yang akan digunakan pada Sistem Pendukung Keputusan untuk layanan BK ini menggunakan pemrograman terstruktur, dengan menggunakan DFD (Diagram Flow Diagram).
4. Sistem ini dapat diakses oleh guru BK yang bertindak sebagai admin dan pengguna, kepala sekolah, guru, dan siswa.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengimplementasikan metode *WEIGHTED PRODUCT (WP)* ke dalam proses pengolahan data, sehingga guru BK lebih mudah dalam proses pengolahan data untuk mendapatkan penjurusan siswa dan mengurangi kesalahan dalam penjurusan siswa.
2. Untuk membantu pihak sekolah terutama guru BK dalam memutuskan jurusan siswa sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan.
3. Untuk mengetahui efektifitas dan efisiensi SPK layanan BK dengan menggunakan metode *WEIGHTED PRODUCT (WP)*.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari pembuatan sistem ini adalah:.

1. Untuk membantu pihak Sekolah terutama guru BK dalam pengolahan data untuk menentukan penjurusan siswa.
2. Siswa dapat lebih mudah dan lebih cepat dalam mendapatkan informasi, terutama informasi penjurusan.
3. Untuk memudahkan guru dalam memberi laporan penilaian terhadap siswa dan memudahkan guru untuk melihat perkembangan siswa dalam akademik dan lain-lain.
4. Memudahkan kepala sekolah dalam mendapatkan laporan perkembangan siswa.
5. Perubahan terhadap kualitas pelayanan BK di sekolah menengah atas (SMA) dengan konsep sistem yang lebih baik dan efisien.

## 1.6 Metode Penelitian

Metodologi penelitian yang akan dilakukan oleh penulis yaitu tahapan-tahapan yang dilakukan oleh penulis mulai dari perumusan masalah sampai pada kesimpulan yang membentuk suatu alur yang sistematis. Metode ini dijadikan penulis sebagai pedoman penelitian penulisan ini, guna untuk mencapai hasil yang dicapai, tidak menyinggung dari permasalahan, tujuan yang telah ditentukan sebelumnya.

Berikut adalah metode yang digunakan penulis :

#### 1. Metode Pengumpulan Data

Adapun cara yang digunakan untuk mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan dalam penelitian skripsi ini adalah :

##### a. Metode Observasi

Mengadakan pengamatan langsung terhadap objek penelitian.

##### b. Metode Kepustakaan

Yaitu dengan menggunakan buku, paper dan sumber ilmiah lain, seperti situs internet ataupun artikel teks dokumen yang berhubungan dengan penelitian.

##### c. Metode Wawancara

Metode wawancara dilakukan dengan mengadakan tanya jawab langsung kepada pihak yang berhubungan langsung dengan objek yang diteliti, sehingga data yang didapat betul-betul objektif dan dapat dipertanggungjawabkan.

#### 2. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Pada tahapan ini, dalam proses pengembangan perangkat lunak, digunakan pendekatan berbasis dengan model proses yang digunakan adalah sekuensial linier/*waterfall*. Untuk lebih jelasnya akan di bahas pada BAB

III

#### 3. Pengujian perangkat lunak yang dibuat dan pembuatan kesimpulan

## 1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan skripsi ini, sistematika penulisan dibagi menjadi beberapa bab, sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini meliputi pembahasan masalah secara umum meliputi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bagian ini memuat landasan teori yang berfungsi sebagai sumber atau alat dalam memahami permasalahan yang berkaitan dengan sistem pendukung keputusan (SPK) dengan menggunakan metode *WP*

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini merupakan penjabaran dari metode yang digunakan, yaitu metode *WP*

### **BAB IV HASIL PENELITIAN**

Pada bagian ini akan dibahas secara mendalam hal-hal yang akan menjawab apa yang sudah dirumuskan dalam rumusan masalah.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Kesimpulan merupakan jawaban atas rumusan masalah masalah dalam penelitian dan juga intisari dari BAB IV, dan saran atas kesimpulan