

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pemanfaatan teknologi saat ini sudah sangat pesat sekali, pemanfaatannya sudah tidak terbatas pada satu aspek saja namun sudah melibatkan beberapa aspek. Salah satu aspek yang memanfaatkan teknologi informasi ialah dalam pengambilan keputusan. Dengan adanya sistem pengambilan keputusan ini, orang-orang sudah tidak perlu memerlukan waktu yang lama untuk membuat suatu keputusan diwaktu yang tepat dengan efektif dan efisien.

Dalam merancang sistem pengambilan keputusan, hanya mengumpulkan informasi saja belum cukup. Kita harus mampu meracik informasi tersebut sehingga memiliki alternatif-alternatif terbaik dalam pengambilan keputusan. Sebelum membuat alternatif pun, kita perlu membuat kriteria dan setiap kriteria harus mampu menjawab seberapa baik suatu alternatif dapat memecahkan suatu masalah yang sedang dihadapi.

Salah satu permasalahan dalam pengambilan keputusan yang sering dihadapi ialah menentukan lokasi promosi Perguruan Tinggi ke Sekolah Menengah Atas oleh pihak manajemen perguruan tinggi. Dengan menentukan lokasi sekolah SMA yang tepat maka akan mendukung keberhasilan promosi itu sendiri. Universitas Multimedia Nusantara merupakan salah satu perguruan tinggi swasta yang terletak di Gading Serpong. Setiap tahunnya, UMN selalu melakukan *Edufair*

atau kegiatan promosi penerimaan mahasiswa baru di sekolah-sekolah SMA, dimana prioritas dari promosi ialah mendapatkan calon mahasiswa sesuai dengan kriteria pihak kampus. Untuk itu, kegiatan promosi dilakukan ke berbagai sekolah yang ada di dalam maupun di luar provinsi, sehingga untuk menentukan sekolah mana yang perlu dikunjungi menjadi sesuatu yang tidak mudah dan membutuhkan waktu yang lama jika dikerjakan secara manual (tidak memanfaatkan teknologi informasi) karena terlalu banyak hal-hal yang perlu dipertimbangkan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa pokok permasalahan sebagai berikut.

- a. Metode Sistem Pendukung Keputusan apa yang sesuai dalam menentukan lokasi sekolah untuk promosi kampus UMN ?
- b. Bagaimana cara menerapkan FMADM (Fuzzy Multiple Attribute Decision Making) dalam penentuan lokasi sekolah untuk promosi kampus ?
- c. Bagaimana merancang Sistem Pendukung Keputusan untuk penentuan lokasi promosi UMN dengan bahasa pemrograman ?

## **1.3 Batasan Masalah**

Dalam penelitian ini, dibatasi hanya pada masalah sebagai berikut.

- a. Data masukan diantaranya berupa lokasi sekolah, jumlah sekolah pada suatu daerah, banyaknya siswa, jarak lokasi promosi, dan banyaknya mahasiswa UMN yang berasal dari lokasi promosi.

- b. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat sistem pengambilan keputusan ialah Visual Basic.Net 2010 dan output program berupa prototype.
- c. Output yang dihasilkan berupa lokasi SMA untuk promosi kampus UMN yang memiliki potensi tertinggi, lokasi SMA yang bisa dijadikan prospek untuk promosi kampus UMN.
- d. Lokasi promosi kampus UMN terbatas hanya pada 5 provinsi yang ditentukan oleh pihak manajemen promosi kampus UMN.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang masalah dan rumusan masalah yang telah disebutkan pada sub bab sebelumnya, maka tujuan penelitian ini adalah:

- a. Dapat menentukan kriteria alternatif berupa prioritas promosi kampus UMN.
- b. Dapat menggunakan dan menerapkan metode FMADM dalam penentuan lokasi sekolah untuk promosi kampus.
- c. Dapat merancang sistem pengambilan keputusan penentuan lokasi promosi kampus Universitas Multimedia Nusantara (UMN) di Sekolah Menengah Atas (SMA)

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Tentunya penelitian ini memiliki beberapa manfaat sebagai berikut.

- a. Manfaat Akademis

Dari sisi akademis, dengan adanya penelitian ini diharapkan akan membantu berkembangnya penggunaan sistem pengambilan keputusan oleh para akademisi sehingga pemanfaatannya bisa dilakukan pada berbagai aspek permasalahan yang ada.

b. Manfaat Praktisi

Penelitian ini diharapkan, dapat membantu pihak-pihak yang berkepentingan dalam mengetahui hal apa saja yang menjadi fokus utama dalam merancang sistem pengambilan keputusan. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat membantu para pelaku usaha, baik individu maupun perseroan dalam pengambilan keputusan sehingga nantinya akan membantu peningkatan mutu dan kualitas usaha mereka.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi terbagi menjadi lima bab yang secara sistematis akan menjelaskan setiap langkah yang diambil oleh penulis.

**BAB I PENDAHULUAN.** Bab ini berisikan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

**BAB II LANDASAN TEORI.** Bab ini menguraikan landasan teori yang berhubungan dengan permasalahan yang akan dibahas. Adapun teori atas permasalahan yang dibahas pada penelitian ini meliputi sistem pendukung keputusan, metode sistem pendukung keputusan, dan implementasi metode SAW terkait pemilihan lokasi sekolah untuk promosi.

**BAB III METODE PENELITIAN.** Bab ini berisikan tentang alat dan bahan yang digunakan dalam melakukan penelitian, desain penelitian, instrumen penelitian, dan implementasi seperti gambaran umum objek penelitian, metode penelitian, variabel penelitian, teknik pengambilan sampel, dan teknik analisis data.

**BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN.** Bab ini menjelaskan pembahasan terhadap masalah-masalah yang telah dirumuskan dan hasil penelitian yang telah dilakukan. Adapun pembahasan yang ada di Bab V meliputi analisis masalah dan kebutuhan seperti proses bisnis berjalan dan kebutuhan sistem, proses perhitungan untuk metode AHP, SAW, dan WP. Kemudian hasil analisis data, dan hasil uji coba sistem.

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.** Bab ini menguraikan kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian yang telah dilakukan dan saran untuk pengembangan lebih lanjut mengenai topik penelitian yakni Sistem Pendukung Keputusan (SPK).

