

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Dalam kehidupan nyata manusia selalu dihadapkan pada beberapa pilihan. Pengambilan keputusan yang tepat akan sangat berpengaruh pada kehidupan kita kedepannya. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) / *Decision Support System* (DSS) pertama kali diungkapkan pada awal tahun 1970-an oleh Michael S. Scott Morton dengan istilah Management Decision Sistem. Sistem tersebut adalah suatu sistem yang berbasis komputer yang ditujukan untuk membantu pengambil keputusan dengan memanfaatkan data dan model tertentu untuk memecahkan berbagai persoalan yang tidak terstruktur dan semi terstruktur.

Masalah memilih jurusan yang sesuai bagi calon mahasiswa baru sangatlah penting, karena banyak calon mahasiswa baru yang belum mengetahui potensi yang ada dalam diri mereka, sehingga mereka sering kali salah dalam memilih jurusan. Dalam pengambilan keputusan tentang jurusan, banyak aspek yang perlu dipertimbangkan diantaranya dari segi nilai, potensi dan minat calon mahasiswa baru. Pengambilan keputusan, yang dilakukan secara manual oleh analisis jurusan bagi calon mahasiswa baru mempunyai beberapa kelemahan, seperti proses pengambilan keputusan yang tidak efektif dan efisien sehingga membutuhkan waktu yang relatif lama. Oleh karena itu, dibuatlah sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang dapat mengatasi permasalahan yang timbul dalam pemilihan jurusan yang sesuai dengan

kemampuan calon mahasiswa baru. Sistem ini menggunakan metode (SAW) Simple Additive Weighting sebagai pengambilan keputusan yang terletak pada kemampuannya untuk melakukan penilaian secara lebih tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot preferensi (prioritas/diutamakan) yang sudah ditentukan, selain itu metode (SAW) Simple Additive Weighting juga dapat menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif yang ada karena adanya proses perankingan setelah menentukan nilai bobot untuk setiap atribut.

Mendasar pada pentingnya konsultasi lebih awal, maka penulis mengajukan sebuah sistem yang dapat memberikan rekomendasi jurusan bagi calon mahasiswa baru, dengan judul “SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN REKOMENDASI JURUSAN BAGI CALON MAHASISWA BARU DENGAN METODE SAW”.

## **B. Rumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang di atas, maka masalah yang dapat dirumuskan dalam skripsi ini adalah “Bagaimana membuat rancangan aplikasi sistem pendukung keputusan untuk rekomendasi jurusan bagi calon mahasiswa baru dengan metode SAW (Simple Additive Weighting)?

## **C. Batasan Masalah**

Untuk menghindari kemungkinan meluasnya pembahasan dari seharusnya, perlu kiranya dilakukan batasan-batasan permasalahan sebagai berikut :

1. Aplikasi ini hanya digunakan untuk calon pendaftar mahasiswa baru 2. Aplikasi ini tidak diperuntukan bagi mahasiswa yang melakukan transfer kuliah.
2. Aplikasi ini hanya digunakan untuk rekomendasi atau memberikan saran jurusan bagi pendaftar/calun mahasiswa baru.
3. Hanya menggunakan metode SAW (Simple Additive Weighting).
4. 6. Berbasis web dengan bahasa PHP dan database MySQL.

#### **D. Tujuan**

Tujuan perancangan ini adalah menyediakan sebuah aplikasi sistem pendukung keputusan rekomendasi jurusan bagi mahasiswa baru dalam rangka membantu sekaligus memberikan saran pemilihan jurusan yang sesuai dengan kriteria dan kemampuan calon mahasiswa baru, serta memberikan informasi perangkan jurusan kepada pengguna atau calon mahasiswa baru.

#### **E. Manfaat**

Adapun manfaat dari perancangan tugas akhir ini adalah :

1. Memahami penerapan metode *SAW (Simple Additive Weighting)* dalam sistem pendukung keputusan.
2. Mempermudah calon mahasiswa baru dalam memilih jurusan yang sesuai kemampuan.
3. Menghindari terjadinya mahasiswa pindah jurusan setelah menempuh masa studi 1 atau 2 semester.