



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Banyak orang berpendapat bahwa masa depan ditentukan oleh bagaimana cara menentukan pilihan-pilihan dalam kehidupan. Salah satu pilihan yang paling menentukan masa depan adalah pemilihan pendidikan. Pendidikan banyak dianggap sebagai bekal untuk kehidupan manusia di masa depan. Oleh sebab itu, banyak orang berusaha mencari pilihan terbaik dalam pendidikan dengan harapan untuk mendapatkan masa depan yang terbaik.

Universitas adalah pilihan pendidikan bagi siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) yang akan melanjutkan pendidikannya ke jenjang strata 1. Sehubungan dengan banyaknya pilihan program studi atau jurusan yang ditawarkan oleh banyak universitas swasta, tidak sedikit dijumpai calon mahasiswa yang sulit dalam menentukan jurusan yang akan dipilihnya.

Dewasa ini, seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat, manusia semakin dimudahkan dalam menentukan pilihan untuk pendidikan yang akan dijalaninya. Teknologi dapat membantu manusia dalam hal memberi pertimbangan pilihan berdasarkan kriteria yang sesuai dengan individu yang bersangkutan.

Penerapan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) dalam sistem pendukung keputusan telah dilakukan dalam beberapa proyek penelitian. Widayanti Deni, Oka Sudana, Arya Sasmita, dalam hasil penelitiannya

yang berjudul “*Analysis and Implementation Fuzzy Multi-Attribute Decision Making SAW Method for Selection of High Achieving Students in Faculty Level*” (2013), mengambil keputusan bahwa metode SAW dapat digunakan dalam proses penyeleksian siswa berprestasi, meskipun SAW menggunakan perhitungan bobot yang sederhana, namun metode tersebut dapat memberikan keputusan terbaik dalam proses pengambilan keputusan. Nandang Hermanto dengan penelitian yang berjudul “*Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) untuk Menentukan Jurusan pada SMK Bakti Purwokerto*” (2012), berhasil membuat sistem pendukung keputusan dengan domain penelitian program penjurusan Sekolah Menengah Atas yang dapat mempermudah dan mempercepat proses penjurusan oleh panitia penerimaan siswa baru karena menggunakan proses perhitungan yang cepat dan tepat yaitu dengan menggunakan metode SAW.

Dari beberapa penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya, metode SAW sudah terbukti sebagai metode yang dapat digunakan dalam mencari suatu alternatif terbaik berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan. Metode tersebut menggunakan bobot dari setiap kriteria untuk melakukan proses perhitungan dalam menentukan alternatif atau keputusan yang optimal.

Berdasarkan pemaparan tersebut, maka muncul ide penulis untuk melakukan penelitian membangun sistem pendukung keputusan dalam menentukan pilihan jurusan di universitas swasta dengan menggunakan metode SAW. Dengan demikian, aplikasi ini dapat membantu calon mahasiswa dalam menentukan jurusan yang akan dipilihnya.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, masalah yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini yaitu bagaimana merancang sistem pendukung keputusan dalam menentukan pilihan jurusan di universitas swasta yang baik dengan menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*).

## 1.3 Batasan Masalah

Untuk menjaga agar penelitian ini tetap fokus maka diberikan batasan-batasan sebagai berikut:

1. Domain masalah dalam penelitian ini dibatasi dengan pilihan program studi atau jurusan jenjang S1 di universitas swasta Indonesia yang berasal dari buku *Kemana Setelah SMA? Buku panduan memilih perguruan tinggi* yang diterbitkan oleh sekolah Kristen IPEKA.
2. Penelitian ini dibatasi dengan menggunakan alat uji *Self Directed Search* (SDS) sebagai kriteria yang dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan.
3. Pembobotan dalam kriteria dibangun menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*).

## 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, dapat ditetapkan tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan sebuah sistem pengambilan keputusan menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) untuk menentukan pilihan jurusan di

universitas swasta, yang dapat membantu calon mahasiswa dalam proses memilih jurusan yang diminati.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Dapat membantu memberikan pertimbangan dalam proses menentukan pilihan jurusan yang ada di universitas swasta
2. Dapat mengurangi kesalahan dan meningkatkan keakuratan dalam menentukan pilihan jurusan yang akan dipilih oleh calon mahasiswa

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan skripsi ini dijelaskan sebagai berikut.

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan dari penulisan laporan.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi mengenai landasan teori dan penjelasan metode yang digunakan sebagai dasar perancangan dan pembangunan sistem.

#### **BAB III METODE DAN PERANCANGAN APLIKASI**

Bab ini berisi mengenai metode penelitian dan perancangan aplikasi seperti *data flow diagram*, *entity relationship diagram*, struktur tabel dan desain antarmuka

#### BAB IV IMPLEMENTASI DAN UJI COBA

Bab ini berisi mengenai implementasi, hasil uji sistem beserta dengan pembahasannya.

#### BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi mengenai kesimpulan yang didapat dari hasil penelitian dan pengujian sistem dan juga saran untuk pengembangan sistem lebih lanjut.



UMN