

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dapat melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi merupakan keinginan dan cita-cita kebanyakan dari siswa-siswi di Indonesia. Setelah menyelesaikan pendidikan di SMA, mereka akan dipertemukan dengan proses penentuan pilihan perguruan tinggi dan jurusan yang sesuai dengan keinginan. Daya minat siswa SMA dalam ketertarikan untuk melanjutkan ke jenjang perkuliahan sangat besar, hal itu ditunjukkan dari banyaknya siswa yang mendaftar ke perguruan tinggi. Menurut aplikasi dataku dari Bappeda Daerah Istimewa Yogyakarta jumlah lulusan pada jenjang SMA/SMK/MA di tahun 2021 berjumlah sekitar 51.812 siswa. Sedangkan Ketua Lembaga Tes Masuk Perguruan Tinggi (LTMPT) Prof Moh. Nasih menyampaikan bahwa Pengumuman Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN) tahun 2021 ada 777.858 pendaftar dan yang diterima sebanyak 184.942. itu hanya jumlah SBMPTN nya saja belum lagi jalur lain seperti SNMPTN, Mandiri, maupun Prestasi.

Namun, mayoritas siswa-siswi yang merupakan lulusan SMA sederajat masih bingung dan sulit untuk mengambil keputusan tersebut. Dalam menentukan pilihan jurusan kuliah yang sesuai, sering menjadi masalah tersendiri bagi siswa-siswi SMA menjelang akhir kelulusannya. Sebagian diantaranya tersebut merencanakan atau menentukan sendiri pada jurusan atau program studi apa yang akan diambilnya. Namun, banyak juga siswa yang tidak dapat membuat rencananya secara realistis dan sistematis. Mereka membuat rencana berdasarkan pemikiran sesaat, tidak menyesuaikan dengan bakat dan kemampuan yang dimilikinya.

Jadi diperlukan suatu Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang dapat memperhitungkan segala kriteria yang mendukung pengambilan keputusan guna membantu, mempercepat dan mempermudah proses pengambilan keputusan, Metode yang dipakai dalam pengambilan keputusan pemilihan

jurusan kuliah adalah model yang digunakan dalam sistem pendukung keputusan ini adalah Metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Dalam Kusmadewi, dkk (2006) *Simple Additive Weighting* (SAW) dikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja setiap alternatif pada semua atribut. Metode ini dipilih karena metode ini menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan yang akan menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif, dalam hal ini alternatif yang dimaksud adalah jurusan kuliah mana yang cocok berdasarkan kriteria-kriteria yang ditentukan.

Permasalahan yang dihadapi kebanyakan siswa- siswi dalam memilih perguruan tinggi cenderung berdasarkan keinginan orang tua, namun tidak memperhatikan bakat, minat dan keinginan anak sebagai pelaku yang menjalani aktivitas pendidikan di perguruan tinggi. Kemudian siswa-siswi yang hanya mengambil program studi karena mengikuti teman sebayanya akan mengalami kesulitan pada saat telah menjalani perkuliahan. Bakat yang tidak sesuai dengan program studi yang dipilih menjadi kendala terbesar. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian dengan merancang sebuah Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan Kuliah Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (Saw) Berbasis Web.

Diharapkan dengan adanya model sistem tersebut dapat meminimalisir kesulitan siswa dalam mengambil keputusan pada pemilihan jurusan kuliah sesuai dengan kebijakan institusi tersebut. Karena telah tersedianya informasi jurusan yang sesuai di dalam sistem tersebut. Hasil akhir dari penelitian ini adalah sistem yang dibangun untuk mampu mengatasi permasalahan siswa-siswi dalam hal menentukan pilihan jurusan di jenjang kuliah.

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana membangun sistem pendukung keputusan pemilihan jurusan kuliah menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) berbasis web.
2. Bagaimana menentukan jurusan kuliah menurut nilai akademik dan minat siswa menggunakan metode SAW.

## 1.3 Tujuan Penelitian

1. Membangun sistem pendukung keputusan pemilihan jurusan kuliah menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) berbasis web.
2. Untuk menentukan rekomendasi jurusan kuliah menurut nilai akademik dan minat siswa.
3. Membantu siswa dalam menentukan jurusan kuliah.

## 1.4 Batasan Masalah

Dibatasi dengan :

1. Sistem dalam penelitian ini hanya dikhususkan untuk pengguna web desktop dan secara offline
2. Sistem ini merupakan model dimana nilai pembobotan kriteria data yang digunakan yaitu data siswa, nilai akademik, minat siswa, jurusan dan ekonomi yang dapat diubah tergantung kebijakan institusi tertentu
3. Aplikasi ini tidak terkait dengan institusi tertentu

## 1.5 Manfaat Penelitian

1. Membantu siswa mengetahui jurusan yang sesuai dengan nilai akademik dan minat siswa
2. Mampu mengatasi permasalahan siswa-siswi SMA sederajat dalam hal menentukan pilihan jurusan pada jenjang perkuliahan.