

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Pemilihan jurusan kuliah merupakan bagian komponen layanan peminatan dan perencanaan individual yang bertujuan agar peserta didik dapat dapat memilih jurusan perkuliahan dengan tepat. Memilih jurusan perkuliahan dengan tepat sangatlah menentukan masa depan kita. Minat dan bakat juga mempengaruhi dalam pemilihan jurusan. Bakat adalah suatu kemampuan bawaan bersifat potensial, yang masih perlu diasah dan dilatih kembali agar dapat menjadi suatu kemampuan, keahlian, dan keterampilan yang mumpuni.

Kesalahan dalam pemilihan jurusan tentu saja bisa berakibat fatal mulai dari penyesalan bahwa jurusan yang diambil tidak sesuai dengan kepribadian hingga berdampak negatif bagi mahasiswa karena tidak dapat mengikuti pendidikan yang ditempuhnya. Dampak lain yang dapat kita lihat diantaranya, besarnya biaya yang terlanjur dikeluarkan. Oleh karena itu jurusan yang akan dipilih harus dipertimbangkan sedini mungkin.

Untuk itu dengan teknologi yang semakin berkembang, tidak hanya sebagai penyaji informasi, namun mampu menyediakan pilihan sebagai pendukung keputusan (SPK) yang memungkinkan pengguna melakukan pengambilan keputusan dengan lebih cepat dan cermat. Dengan adanya kemajuan teknologi informasi dapat membantu dalam pengembangan aplikasi yang dapat memberikan rekomendasi jurusan berdasarkan data yang relevan. Oleh karena itu dibutuhkan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan Pada Perguruan Tinggi Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW).

Sistem pendukung keputusan adalah sistem yang dapat menyelesaikan masalah secara efisien dan efektif, serta bertujuan untuk membantu pengambilan keputusan dengan memilih berbagai alternatif keputusan [1].

Sistem pendukung keputusan ini dikembangkan melalui beberapa tahap. Tahap pertama melibatkan pengumpulan data dan informasi melalui wawancara dan analisis dokumen. Tahap kedua adalah pengolahan data informasi untuk merancang sistem yang akan dibangun. Tahap ketiga adalah analisis sistem yang mencakup input data sekolah dan pembobotan kriteria [1] menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*). Dengan membandingkan nilai setiap kriteria untuk menghasilkan matriks perbandingan kriteria, Matriks Bobot Prioritas Kriteria, dan Matriks Konsistensi Kriteria. Selanjutnya, menentukan nilai skala perbandingan lokasi berdasarkan masing-masing kriteria. Setelah bobot dari masing-masing kriteria terhadap alternative yang sudah ditentukan ditemukan, langkah berikutnya adalah mengalikan bobot dari masing-masing kriteria dengan bobot dari masing-masing alternatif, lalu menjumlahkan hasil perkalian tersebut per baris. Dengan cara ini didapatkan total prioritas global [1].

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka dibutuhkan aplikasi “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan Pada Perguruan Tinggi Menggunakan Metode SAW (*Simple Additive Weighting*)”. Dengan demikian, aplikasi pemilihan jurusan yang akan dibuat penulis akan memudahkan siswa/i yang akan melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi untuk menentukan rekomendasi jurusan yang mereka inginkan dengan mudah.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka didapatkan rumusan masalah yaitu bagaimana cara merancang sebuah aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Jurusan di perguruan tinggi Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Bengkalis (STAIN) menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*).

1.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah aplikasi ini dibuat untuk siswa/i yang akan melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi dan hanya berfokus pada instansi Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Bengkalis (STAIN). Didalam penelitian ini menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).

1.4. Tujuan

Berikut tujuan penelitian adalah:

1. Membuat aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan Pada Perguruan Tinggi menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*).
2. Membantu proses penentuan jurusan dengan data yang akurat.

1.5. Manfaat

Adapun manfaat yang diperoleh dari aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan Pada Perguruan Tinggi yaitu, mempermudah siswa/i dalam menentukan jurusan sesuai minat dan bakat serta kemampuan mereka dengan menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*).