

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting, terutama jika dikaitkan dengan upaya peningkatan mutu sumber daya manusia (SDM). Karena hanya dengan sumber daya manusia yang berkualitas dapat meningkatkan martabat manusia itu sendiri (Jamaludin Sawaji, 2011). Oleh karena itu melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi merupakan impian sebagian besar orang. Khususnya bagi para siswa lulusan SMA yang melanjutkan jenjang pendidikannya sebagai suatu bekal untuk menghadapi masa depan nantinya.

Perguruan tinggi sebagai salah satu bagian penting dalam dunia pendidikan yang ikut bertanggung jawab dalam upaya mencerdaskan kehidupan bangsa mempunyai tanggung jawab dan peran yang sangat strategis untuk mengambil bagian dalam mengatasi masalah pendidikan, terutama kualitas sumber daya manusia. Pada saat ini keberadaan perguruan tinggi yang tersedia tidak sedikit, perguruan tinggi yang diselenggarakan oleh pemerintah berbentuk akademik, politeknik, sekolah tinggi, institut, atau universitas. Dari berbagai bentuk perguruan tinggi tersebut tentunya dilengkapi dengan berbagai macam bidang studi.

Pengambilan keputusan merupakan bagian kunci kegiatan dari eksekutif, manajer, karyawan, mahasiswa dan setiap manusia dalam kehidupannya. Masalah yang biasa terjadi dalam pengambilan keputusan adalah informasi tidak cukup, terlampau banyak, tidak akurat, tidak mampu menganalisa masalah dan banyak lagi yang lainnya (Dewi, 2008).

Fakta yang terjadi kepada para siswa yang akan melanjutkan pendidikannya ke jenjang perguruan tinggi tidak tahu akan minat dan bakatnya serta bidang studi apa yang akan mereka pilih. Keputusan para siswa dalam memilih bidang studi di perguruan tinggi terkadang dipengaruhi oleh pendapat orang tuanya, teman maupun orang lain dan tanpa melihat kemampuan siswa tersebut, dengan begitu seorang siswa bisa membuat keputusan yang sangat bertolak belakang dengan minat, bakat dan kemampuannya. Dampak lain dari kesalahan dalam pemilihan

bidang studi yaitu siswa tersebut akan menjadi seorang mahasiswa yang mengalami masalah akademis nantinya. Mahasiswa seperti ini sering disebut dengan mahasiswa salah masuk jurusan, yang akan mengakibatkan ketidaknyamanan dirinya sendiri dengan apa yang harus dilakukan atas pilihannya terhadap bidang studi. Masalah akademis yang dihadapi mahasiswa seperti ini yaitu membuat sulit belajar, bolos kuliah, IPK jelek dan hal lainnya yang akan berdampak pada psikologis dirinya sehingga membuat depresi, stress, atau bahkan akan menutup dirinya. Dan tidak jarang banyak mahasiswa yang salah dalam memilih bidang studi akan memutuskan untuk pindah jurusan yang akan menambah biaya, waktu serta kerugian lainnya. Bahkan mahasiswa tersebut akan berhenti dan tidak melanjutkan pendidikannya lagi karena sudah tidak memiliki ketertarikan lagi akan bidang studi yang telah dipilihnya.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penulis melakukan analisa dan mengembangkan suatu proses pengambilan keputusan, dengan membangun sebuah sistem yang mampu membantu siswa dalam mengambil keputusan untuk memilih bidang studi di perguruan tinggi.

Pada proses pengambilan keputusan ini menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)*. Penggunaan metode ini dikarenakan metode ini memiliki keunggulan dari segi proses pengambilan keputusan dengan cara penjumlahan terbobot, serta pemilihan kriteria untuk kasus yang akan diselesaikan memerlukan penajaman dalam memilih kriteria yang berkaitan erat dengan masalah yang dihadapi. Serta jumlah kriteria yang diambil untuk dianalisa tidak ada ketentuan yang pasti, namun semakin banyak variasi kriteria yang dipilih maka semakin bagus hasil yang akan didapatkan (Kusumadewi, 2006). Alternatif yang dihasilkan tidak hanya satu keputusan, namun menghasilkan semua alternatif solusi yang ditampilkan dalam bentuk perbandingan.

Oleh karena itu dalam tugas akhir ini penulis berusaha untuk merancang sebuah sistem yang dapat memberikan suatu rekomendasi kepada siswa untuk memilih bidang studi di perguruan tinggi sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan dan dimiliki oleh siswa. Tugas akhir ini dibuat dengan judul *Sistem*

Pendukung Keputusan Pemilihan Bidang Studi Di Perguruan Tinggi Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Berbasis Web.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan pokok permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membangun suatu sistem pendukung keputusan pemilihan bidang studi di Perguruan Tinggi berbasis web.
2. Bagaimana menerapkan sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)* untuk membangun sistem Pemilihan Bidang Studi di Perguruan Tinggi.

1.3 Batasan Masalah

Batasan- batasan masalah yang diperlukan dalam tugas akhir ini agar dapat tercapai tujuan yang diharapkan yaitu sebagai berikut :

1. Sistem hanya memberikan rekomendasi kepada siswa mengenai pemilihan bidang studi perguruan tinggi.
2. Kriteria yang ada di dalam sistem pendukung keputusan merupakan kriteria yang telah ditetapkan yaitu nilai ujian nasional siswa dan hasil bidang peminatan siswa.
3. Alternatif solusi keputusan yang disediakan oleh sistem pendukung keputusan ini memiliki 8 (delapan) bidang studi perguruan tinggi.
4. Dalam tugas akhir ini hanya melakukan pemilihan bidang studi perguruan tinggi sesuai dengan kriteria yang dimiliki dan diberikan oleh siswa dengan hasil berupa perbandingan.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan dari Laporan Akhir ini adalah :

1. Merancang dan membuat sebuah sistem pendukung keputusan untuk merekomendasikan keputusan pemilihan bidang studi yang terdapat di Perguruan Tinggi berbasis Web
2. Menerapkan metode *Simple Additive Weighting (SAW)* untuk membangun sistem pemilihan bidang studi yang terdapat di Perguruan Tinggi.
3. Untuk memenuhi syarat kelulusan tugas akhir.

1.4.2 Manfaat

1. Bagi Penulis
 - a. Dapat memahami dan lebih mengerti pemilihan bidang studi di Perguruan Tinggi dengan menggunakan sistem pendukung keputusan yang berbasis *WEB* dan pembuatan program dalam bentuk pemrograman *PHP*.
 - b. Dapat menerapkan metode *Simple Additive Weighting (SAW)* dengan kriteria yang telah ditentukan.
2. Bagi lembaga Politeknik Negeri Jember adalah :
 - a. Dapat dijadikan sebagai contoh wawasan ilmu pengetahuan.
 - b. Dapat dijadikan bahan acuan dalam penyusunan tugas akhir untuk generasi selanjutnya.
3. Bagi siswa pengguna sistem
 - a. Dapat memberikan kemudahan kepada pengguna untuk membantu menentukan pilihan bidang studi yang akan diambil saat melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi.