

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Manusia merupakan makhluk sosial dan berkembang sesuai dengan keberadaannya di lingkungan masing-masing dengan memiliki kesiapan diri dalam fitrahnya seperti indera, akal dan agama. Adapun salah satu lingkungan yang dapat tumbuh kembang serta mampu membina manusia untuk mengarahkan bahkan memenuhi kebutuhan hidupnya adalah pendidikan. Melalui pendidikan ini diharapkan manusia mampu menata dan menghadapi segala bentuk tantangan yang dihadapinya dalam segala aspek kehidupan (Hadi & Nurhayati, 2002).

Dengan kata lain, keberadaan pendidikan bertujuan untuk membentuk dan mengubah manusia yang mampu memiliki daya saing agar menjadi sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas, sehingga pendidikan menjadi syarat utama untuk merealisasikan SDM berkualitas. Hal ini dibuktikan dalam *World Economic Forum 2019* menjelaskan bahwa daya saing ekonomi Indonesia telah mengalami penurunan dari posisi 45 menjadi urutan 50. Penyebabnya adalah tingkat pendidikan rendah yang didominasi oleh lulusan tingkat menengah pertama (SMP), bahkan Sekolah Dasar (SD). Tidak hanya itu, kualitas pendidikan di Indonesia pun menjadi sorotan utama dalam menciptakan daya saing SDM yang berkualitas (Cahyani, 2019). Fakta ini yang menjadi landasan utama pemerintah untuk mendongkrak pendidikan Indonesia lebih baik.

Pendidikan merupakan salah satu faktor penting dalam menentukan kemajuan suatu bangsa, karena dengan adanya pendidikan dapat mengembangkan berbagai potensi yang ada dalam diri seseorang. Proses pendidikan di Sekolah Menengah Atas (SMA) merupakan suatu proses yang memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap perkembangan siswa dimasa depan. Pada proses pendidikan di SMA, siswa telah dikelompokkan berdasarkan kemampuan dan minat sehingga siswa dapat lebih fokus pada materi yang disampaikan.

Penjurusan siswa SMA adalah salah satu upaya untuk mengarahkan siswa berdasarkan kemampuan akademis dan minat siswa termasuk sains (IPA) dan ilmu social (IPS). Tidak seperti Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang berorientasikan siswa yang siap terjun ke dunia kerja, siswa SMA nantinya diharapkan siap untuk melanjutkan kuliah di perguruan tinggi. Penjurusan ini akan sesuai dengan minat dan kemampuan siswa sehingga dapat membantu siswa mempersiapkan diri untuk melanjutkan studi.

Penjurusan di SMAN 1 Sumberrejo Bojonegoro dilakukan pada awal kelas X sesuai dengan kurikulum yang digunakan. Di sekolah ini memiliki dua penjurusan yaitu ilmu pengetahuan alam (IPA) dan ilmu pengetahuan social (IPS). Proses penjurusan melibatkan beberapa kriteria yang digunakan sebagai pertimbangan, yaitu nilai ujian nasional SMP, nilai ujian sekolah SMP, nilai tes penempatan, dan minat siswa. Nilai tes penempatan adalah nilai yang diperoleh dari hasil tes penempatan yang dilakukan oleh siswa kelas X pada tahun ajaran baru, dan minat siswa yaitu jurusan yang diinginkan oleh siswa (IPA dan IPS).

Di SMAN 1 Sumberrejo Bojonegoro masih menggunakan penjurusan secara manual, yaitu dengan mengurutkan nilai tes penempatan menggunakan *excel*, kemudian disesuaikan dengan minat siswa. Sebagai pertimbangan agar peserta didik tidak merasakan kekecewaan akibat hasil penjurusan yang tidak sesuai maka pihak sekolah juga menggunakan nilai Ujian Nasional di SMP dan juga nilai Ujian Sekolah di SMP. Di SMAN 1 Sumberrejo Bojonegoro belum memiliki format yang pasti dan juga dokumentasi yang spesifik yang akan digunakan sebagai bahan pertimbangan pejurusan, sehingga di sekolah ini masih menggunakan proses penjurusan secara manual. Proses manual ini juga akan memakan waktu yang lama. Untuk mengatasi permasalahan penjurusan di sekolah ini perlu dilakukan penelitian tentang pendukung keputusan penjurusan siswa dengan menggunakan metode yang digunakan dalam sistem adalah *Analytical Hierarchy Process* Dan *Simple Additive Weighting* dipilih karena metode ini dapat menyelesaikan masalah multi-kriteria.

Dengan demikian akan sesuai apabila penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Sumberrejo. Mengingat di SMAN 1 Sumberrejo Bojonegoro sendiri terdapat pilihan jurusan meliputi IPA dan IPS. Maka dari itu penulis menggunakan objek SMAN 1 Sumberrejo Bojonegoro agar sekolah tahu dari kemampuan hasil nilai rapor belajar siswa tersebut mempunyai rekomendasi pilihan penjurusan di SMA yang cocok dengan kriteria siswa tersebut.

Menyadari pentingnya memilih jurusan di SMA Negeri yang sesuai dengan kriteria yang cocok dengan siswa siswi diperlukan suatu solusi yang bisa membantu untuk mengatasi pemilihan jurusan SMA Negeri. Solusinya ialah dengan membuat suatu Sistem Pendukung Keputusan (SPK) karena menurut Turban pada buku Konsep Sistem Pendukung Keputusan yang ditulis oleh Setiyaningsih (2015), menjelaskan bahwa SPK dapat membantu proses pengambilan keputusan untuk memecahkan masalah yang sifatnya semi terstruktur maupun tidak terstruktur.

Sedangkan *Analytical Hierarchy Process* Dan *Simple Additive Weighting* adalah metode untuk menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, diikuti dengan proses ranking yang akan memilih alternatif yang telah diberikan. Beberapa penelitian telah dilakukan dalam menerapkan teknik AHP & SAW, seperti AHP & SAW untuk pemilihan jurusan pada SMA, peneliti menggunakan metode SAW untuk menentukan penjurusan siswa (Khasanah, Permanasari, & Kusumawardani, 2015). Pemilihan manajer pada perusahaan yang bergerak dalam pengembangan industri minyak, gas dan industri MAPNA, peneliti menggunakan metode Fuzzy SAW sebagai solusi untuk memecahkan masalah (Afshari, Yusuff, & Derayatifar, 2012). Teknik FMADM menggunakan metode SAW diaplikasikan sebagai *decision support* untuk menentukan siswa yang layak menerima beasiswa di SMAN 2 Semarang (Safitri, 2013). Menerapkan teknik FMADM adalah sebagai pendukung keputusan untuk menentukan peringkat layanan situs web (Mohanty, Ravi, & Patra, 2010).

Berdasarkan latar belakang diatas maka perlu untuk dilakukan penelitian untuk mengoptimalkan proses penjurusan sesuai dengan kurikulum dan minat serta kemampuan siswa pada SMAN 1 Sumberrejo Bojonegoro sebagai keputusan penjurusan siswa dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* dan *Simple Additive Weighting*. Sistem ini akan menjadi alat untuk mendukung keputusan bagi pengurus sekolah yang terkait dengan memberikan informasi tentang siswa yang paling sesuai masuk jurusan IPA, dan apabila kriteria untuk masuk pada jurusan IPA tidak terpenuhi maka akan dimasukkan pada jurusan IPS.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan tersebut, maka permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengimplementasian metode AHP & SAW dalam mendukung pengambilan keputusan penjurusan siswa SMAN 1 Sumberrejo Bojonegoro?
2. Bagaimana membangun sebuah sistem pendukung keputusan penjurusan siswa SMAN 1 Sumberrejo Bojonegoro menggunakan AHP & SAW?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini berdasarkan rumusan masalah di atas sebagai berikut:

1. Mengetahui pengimplementasian metode AHP & SAW dalam mendukung pengambilan keputusan penjurusan SMAN 1 Sumberrejo Bojonegoro.
2. Mengetahui cara merancang sebuah sistem pendukung keputusan penjurusan siswa SMAN 1 Sumberrejo menggunakan AHP & SAW.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa manfaat, yaitu:

1. Memberikan wawasan atau informasi bagaimana metode AHP & SAW dapat menyelesaikan masalah penjurusan siswa pada SMAN 1 Sumberrejo Bojonegoro.
2. Mempermudah dan mempercepat para petugas yang berkaitan dengan penjurusan siswa dalam menentukan hasil jurusan siswa.

1.5 Batasan Masalah

Penelitian perlu dibatasi agar lebih terfokus, tidak meluas dan terarah. Maka penulis memberikan batasan ruang lingkup penelitian, sebagai berikut:

1. Data yang akan digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari arsip data siswa SMAN 1 Sumberrejo Bojonegoro tahun 2022.
2. Penjurusan siswa SMA ditentukan dari nilai IPA pada ujian nasional SMP, nilai IPA pada Ujian Sekolah SMP, nilai tes penempatan, dan minat siswa.