

BAB 1

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Permendikbud Nomor 69 Tahun 2013 mengatur kerangka dasar dan struktur kurikulum SMA/MA. Dalam peraturan ini, penentuan kelompok peminatan siswa di SMA/MA didasarkan pada beberapa faktor, yaitu: Nilai Rapor SMP/MTS, Nilai Ujian Nasional (UN) SMP/MTS, Rekomendasi dan Bimbingan Guru Konseling di SMP, Hasil Tes Penempatan saat Mendaftar di SMA, Hasil Tes Psikolog. Tujuan pelaksanaan kelompok peminatan ini adalah untuk membantu siswa dalam mengarahkan pilihan jurusan mereka di Perguruan Tinggi. Dengan mempertimbangkan berbagai faktor di atas, diharapkan siswa dapat lebih mudah menentukan jalur studi yang sesuai dengan minat dan potensi mereka.

SMAN 1 Badegan, sebuah sekolah menengah atas di Kabupaten Ponorogo, belum sepenuhnya mengimplementasikan lima aturan berikut ini: Berkonsultasi Pemilihan Fakultas secara Manual dimana Siswa yang ingin mendiskusikan pemilihan fakultas yang mereka inginkan masih melakukan proses ini hanya melalui percakapan dengan guru, Proses Penyampaian Informasi Manual: Penyampaian informasi mengenai pilihan fakultas yang tersedia dilakukan secara manual, sehingga siswa tidak dapat mengakses informasi tersebut dengan cepat, kapan saja, dan dari mana saja. Proses Perekomendasi Fakultas Berdasarkan Data Sekolah tanpa mempertimbangkan data minat individu dari siswa yang

bersangkutan. Kesulitan Guru dalam Memberikan Saran karena siswa memiliki karakteristik dan minat yang berbeda-beda.

Oleh Karena itu, untuk mengatasi masalah yang dihadapi oleh siswa tingkat menengah atas, diperlukan fasilitas yang memungkinkan mereka untuk memilih fakultas yang cocok dengan kemampuan dan keinginan mereka. Hal ini bertujuan untuk membantu siswa dalam perjalanan perkuliahan mereka di masa depan.

Sistem pendukung keputusan ini menggunakan Model Multiple Attribute Decision Making (MSDM). Pemilihan metode AHP diputuskan karena metode ini mampu menguraikan masalah kompleks dengan multi faktor atau multi kriteria ke dalam struktur hirarki. Hirarki adalah representasi dari masalah yang kompleks dalam struktur multi-level, dengan level pertama berisi tujuan, diikuti oleh level faktor, kriteria, sub-kriteria, dan seterusnya hingga level terbawah yaitu alternatif [11]. Dengan menguraikan masalah kompleks ini ke dalam kelompok-kelompok yang lebih kecil dan menyusunnya dalam bentuk hirarki, masalah menjadi lebih terstruktur dan sistematis. Selain itu, pemilihan metode AHP juga didasarkan pada kemampuannya untuk mengatasi validasi hingga batas toleransi ketidakkonsistenan antara berbagai kriteria dan alternatif yang dihasilkan oleh pengambil keputusan.

Mengacu pada konteks permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya, penulis memilih tema untuk penelitian skripsi ini dengan judul "Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan untuk Membantu Siswa Kelas 3 dalam Pemilihan Perguruan Tinggi di SMAN 1 Badegan dengan Menggunakan Metode AHP." Tema ini merupakan hasil pengembangan dari penelitian yang sebelumnya dilakukan oleh Idam Kusuma Wardoyo, seorang mahasiswa dari UIN Syarif di Jakarta pada tahun

2011. Penelitian tersebut berjudul "Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan untuk Pemilihan Fakultas di Perguruan Tinggi berbasis Mobile Web." Dalam penelitian tersebut, penulis menggunakan metode incremental sebagai pendekatan pengembangan sistem dan menerapkan metode Analytic Hierarchy Process (AHP) sebagai komponen sistem pakar yang digunakan.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Idam Kusuma Wardoyo, hanya tiga dari lima kriteria yang digunakan, yaitu:

1. Perkembangan ilmu.
2. Peran orang tua.
3. Cita-cita.
4. Prospek pekerjaan.
5. Dan pengaruh teman

Dari lima kriteria yang awalnya digunakan oleh Idam Kusuma Wardoyo, hanya tiga kriteria yang digunakan, yaitu perkembangan ilmu, peran orang tua, dan cita-cita. Namun, dalam penelitian ini, penulis telah menambahkan beberapa kriteria tambahan, yaitu:

1. Perkembangan ilmu.
2. Peran orang tua.
3. Cita-cita.
4. Kemampuan.
5. Minat.
6. Pengaruh teman.
7. Kondisi ekonomi.

8. Lokasi.

Dengan penambahan kriteria dalam penelitian ini, penulis berharap dapat memberikan bantuan yang lebih baik kepada siswa dalam mengenali potensi mereka dengan lebih mudah dan akurat. Hal ini disebabkan karena penentuan perguruan tinggi yang sesuai dengan bakat dan minat siswa didasarkan pada nilai kriteria dan bobot yang telah ditentukan, yang diharapkan akan menghasilkan keputusan yang lebih akurat.

B. RUMUSAN MASALAH

Dari latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat dirumuskan permasalahan yang akan dipecahkan, yaitu: Bagaimana model sistem pendukung keputusan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) untuk membantu siswa kelas 3 dalam memilih perguruan tinggi di SMAN 1 Badegan Ponorogo berdasarkan bobot dan kriteria yang telah ditentukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah program yang dapat membantu dalam menyelesaikan permasalahan tersebut dengan cara yang lebih mudah, efektif, dan akurat.

C. BATASAN MASALAH

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, penulis akan membatasi cakupan masalah yang akan dibahas dalam karya tulis ini dengan batasan sebagai berikut:

1. Aplikasi ini akan dikembangkan berdasarkan nilai psikotes sebagai salah satu faktor penentu dalam menentukan fakultas yang sesuai bagi siswa.
2. Fakultas-fakultas yang akan dimasukkan dalam aplikasi ini akan terbatas pada Teknik, Sains (MIPA), Kedokteran atau Farmasi, Ekonomi Manajemen, Ekonomi Akuntansi, Komunikasi Fisip, Seni, Psikologi, dan Administrasi.
3. Metode yang akan digunakan dalam aplikasi ini adalah Analytical Hierarchy Process (AHP) yang akan berdasarkan 8 kriteria yang telah disediakan, yaitu orang tua, cita-cita, kemampuan, perkembangan ilmu, pengaruh teman, kondisi ekonomi, lokasi, dan minat. Selain itu, hanya 3 dari 8 fakultas yang akan dipertimbangkan dalam hasil rekomendasi.
4. Bahasa pemrograman yang akan digunakan dalam pengembangan aplikasi ini adalah XHTML MP, MySQL, dan PHP.
5. Aplikasi ini akan diimplementasikan di SMAN 1 Badegan Ponorogo pada siswa kelas Tiga yang akan melanjutkan ke jenjang perguruan tinggi.

D. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah merancang dan mengembangkan aplikasi yang bertujuan untuk membantu siswa kelas 3 dalam menentukan minat mereka dalam pemilihan Perguruan Tinggi di SMAN 1 Badegan Ponorogo. Aplikasi ini akan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) sebagai landasan untuk pengambilan keputusan.

E. MANFAAT PENELITIAN

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membantu siswa SMA dalam memudahkan proses pemilihan fakultas di perguruan tinggi sesuai dengan minat dan potensi mereka.
2. Mempermudah pengguna dalam mendapatkan informasi yang diperlukan mengenai fakultas-fakultas yang mereka minati.

