

BAB VI

PENUTUP

A. Simpulan

Kombinasi metode AHP dan SAW dapat diimplementasikan sebagai sistem pendukung keputusan untuk merekomendasikan mata kuliah pilihan bagi mahasiswa. Proses ini dilakukan dengan menganalisis data masing-masing mahasiswa, sehingga setiap mahasiswa dapat memperoleh rekomendasi mata kuliah yang sesuai minat dan kecenderungannya. Dengan mempertimbangkan tiga kriteria, metode ini mampu memberikan pemeringkatan yang objektif terhadap berbagai kelompok mata kuliah, seperti pendidikan matematika, matematika murni/terapan, media pembelajaran matematika, serta kombinasi dari dua kelompok.

Tahapan analisis metode AHP dimulai dengan mendefinisikan masalah dan solusi yang diinginkan, menyusun struktur hierarki, membuat matriks perbandingan berpasangan, menormalkan matriks, menghitung bobot prioritas, menentukan nilai eigen, dan menguji konsistensinya. Sementara itu, tahapan dalam metode SAW meliputi penentuan alternatif, dan kriteria, pemberian rating kecocokan untuk setiap alternatif dan kriteria, pemberian bobot preferensi, penyusunan matriks keputusan, normalisasi matriks, dan perhitungan nilai preferensi akhir (V_i) untuk menentukan alternatif mata kuliah yang paling direkomendasikan. Dengan menerapkan metode ini, proses analisis menjadi lebih sistematis dan terukur, sehingga dapat membantu mahasiswa dalam memilih mata kuliah pilihan secara lebih tepat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa setiap mahasiswa menerima rekomendasi mata kuliah yang berbeda. Sebanyak 10 mahasiswa direkomendasikan untuk mengambil mata kuliah pendidikan matematika, 8 mahasiswa pada kelompok matematika murni/terapan, 6 mahasiswa pada media pembelajaran matematika, 1 mahasiswa pada kombinasi matematika murni/terapan dan media pembelajaran matematika, serta 1 mahasiswa pada kombinasi pendidikan matematika dan media pembelajaran. Dengan demikian, metode AHP dan SAW terbukti dapat digunakan untuk membantu mahasiswa memilih mata kuliah pilihan yang sesuai dengan minat dan potensi mereka.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah diperoleh, terdapat beberapa hal yang dapat dijadikan sebagai saran untuk pengembangan lebih lanjut, baik dalam penerapan metode maupun pemanfaatannya di lingkungan akademik. Saran-saran ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pihak yang terkait serta peneliti selanjutnya agar hasil yang dicapai lebih maksimal dan relevan dengan kebutuhan. Adapun saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini masih menggunakan perhitungan manual dengan bantuan *Microsoft Excel*. Ke depannya, disarankan agar kombinasi metode AHP dan SAW dikembangkan dalam bentuk aplikasi atau perangkat lunak, sehingga proses rekomendasi dapat dilakukan lebih cepa, efisien, dan mudah diakses.
2. Pada penelitian ini, variabel *input* yang digunakan hanya mencakup tiga kriteria, yaitu minat profil lulusan, minat jenis penelitian skripsi yang diambil, dan penguasaan materi perkuliahan. Untuk penelitian selanjutnya,

diharapkan adanya penambahan atau pergantian variabel *input* yang lebih relevan, agar hasil rekomendasi mata kuliah pilihan menjadi lebih akurat dan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa.

3. Penelitian dimasa mendatang diharapkan dapat menggunakan kombinasi metode AHP dan SAW ini menjadi sistem pendukung keputusan yang lebih luas. Misalnya, dengan mempertimbangkan karakteristik individu mahasiswa lainnya, seperti gaya belajar dan kesiapan akademik. Dengan pendekatan ini, hasil analisis tidak hanya merekomendasikan mata kuliah pilihan secara lebih personal, tetapi juga dapat menjadi acuan dalam merancang strategi pembelajaran matematika yang lebih tepat dan efisien.
4. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengeksplorasi metode lain dalam sistem pendukung keputusan, seperti TOPSIS, *Weighted Product* (WP), *Borda Count*, ELECTRE, dan VIKOR. Dengan menerapkan beragam metode tersebut dalam menentukan mata kuliah pilihan, peluang untuk menemukan pendekatan yang lebih optimal dan sesuai dengan kebutuhan analisis akan semakin terbuka. Hal ini juga memungkinkan perbandingan hasil yang lebih komprehensif antar metode, sehingga rekomendasi yang dihasilkan menjadi lebih akurat dan adaptif terhadap karakteristik mahasiswa.
5. Temuan dari penelitian ini dapat menjadi landasan dalam merancang sistem rekomendasi mata kuliah pilihan yang lebih terarah bagi mahasiswa Tadris Matematika. Dengan memanfaatkan metode AHP dan SAW, minat dan kecenderungan akademik mahasiswa dapat dipetakan secara sistematis, sehingga mata kuliah yang direkomendasikan benar-benar sesuai dengan

profil dan kebutuhan masing-masing individu. Rekomendasi ini tidak hanya mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat, tetapi juga dapat digunakan sebagai dasar dalam pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif di lingkungan program studi.