

BAB V

Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Proses penelitian ini telah berhasil mengembangkan sebuah sistem pendukung keputusan berbasis web yang dirancang untuk membantu proses seleksi calon penerima bantuan KIP-Kuliah secara lebih objektif dan terukur. Sistem ini menggunakan metode Rank Order Centroid (ROC) untuk menentukan bobot kriteria berdasarkan tingkat prioritas, serta menerapkan metode Multi-Attribute Utility Theory (MAUT) untuk menghitung dan memberikan peringkat terhadap masing-masing alternatif. Kombinasi kedua metode ini memungkinkan sistem dalam mengolah data secara sistematis sesuai dengan kebijakan prioritas yang ditetapkan, sehingga menghasilkan rekomendasi yang lebih adil dan transparan.

Berdasarkan pada tahapan yang dilakukan selama pengerjaan skripsi ini dapat disimpulkan bahwa :

1. Kombinasi metode ROC dan MAUT dapat diimplementasikan sistem pendukung keputusan untuk memecahkan masalah dalam seleksi calon penerima KIP-K. kedua metode ini memungkinkan proses pengambilan keputusan menjadi lebih objektif dan terstruktur, terutama dalam hal penentuan prioritas dan perhitungan skor akhir berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.
2. Metode Rank Order Centroid (ROC) dan Multi-Attribute Utility Theory (MAUT) mampu digunakan secara efektif dalam proses seleksi calon penerima KIP-Kuliah. Metode ROC digunakan untuk menetapkan bobot kriteria berdasarkan tingkat prioritas yang telah ditentukan, sedangkan metode MAUT digunakan untuk menghitung skor akhir setiap alternatif melalui tahapan normalisasi, perkalian dengan bobot, dan penjumlahan nilai akhir.
3. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sistem yang dibangun dengan menggunakan metode ROC dan MAUT mampu menghasilkan tingkat ketepatan pemeringkatan sebesar 96,67% jika dibandingkan dengan hasil seleksi aktual. Nilai persentase ini menunjukkan bahwa sistem memiliki performa yang tinggi dan layak digunakan sebagai alat bantu dalam proses pengambilan keputusan seleksi penerima KIP-Kuliah.

5.2 Saran

Sebagai bentuk refleksi atas proses penelitian dan pengembangan sistem yang telah dilakukan, penulis menyadari bahwa masih terdapat ruang untuk penyempurnaan di masa mendatang. Oleh karena itu, saran penulis bagi penelitian selanjutnya yang memiliki topik serupa adalah sebagai berikut:

1. Penelitian selanjutnya dapat mengintegrasikan metode kecerdasan buatan (AI), seperti Convolutional Neural Networks (CNN), untuk mendeteksi keaslian dokumen pendukung ekonomi dan menilai kondisi foto rumah yang disertakan oleh pendaftar. Metode ini akan meningkatkan akurasi verifikasi data dan membantu dalam menilai kondisi tempat tinggal calon penerima KIP-Kuliah secara objektif, sehingga memperkuat keputusan seleksi.
2. Penelitian selanjutnya dapat menambahkan fitur visualisasi data seperti grafik atau dashboard interaktif untuk membantu pihak pengelola melihat pola dan tren data pendaftar secara lebih jelas. Visualisasi ini akan memudahkan dalam melakukan evaluasi kuota, penyebaran calon penerima berdasarkan akreditasi prodi, atau persebaran status ekonomi secara keseluruhan.