

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah kebutuhan dasar yang menjadi fondasi utama dalam pengembangan kualitas sumber daya manusia. Meski demikian, kesenjangan dalam akses terhadap pendidikan masih menjadi permasalahan serius di Indonesia. Data dari Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2023 mencatat bahwa sekitar 21,61% anak usia sekolah tidak dapat melanjutkan pendidikan akibat keterbatasan ekonomi [1]. Sebagai upaya untuk mengatasi masalah ini, sejumlah lembaga pemerintah maupun swasta menyediakan bantuan pendidikan berupa beasiswa, terutama ditujukan bagi siswa dari keluarga berpenghasilan rendah.

Beasiswa tidak hanya berfungsi sebagai bantuan finansial untuk biaya pendidikan, tetapi juga berperan sebagai pendorong semangat belajar dan prestasi bagi siswa. Namun, dalam pelaksanaannya, proses seleksi penerima beasiswa kerap menghadapi berbagai kendala, seperti tingginya jumlah pelamar dan terbatasnya sumber daya dalam proses penilaian, yang mengakibatkan potensi terjadinya penilaian subjektif, keterlambatan, serta ketidaktepatan dalam penetapan penerima bantuan [2][3].

Salah satu faktor yang menyebabkan penyaluran beasiswa tidak tepat sasaran adalah karena proses seleksi masih dilakukan secara manual dan mengandalkan penilaian subjektif dari pihak tertentu. Kondisi ini mengakibatkan ketimpangan dalam pemberian bantuan, di mana siswa yang sebenarnya lebih membutuhkan justru terabaikan akibat ketiadaan sistem seleksi yang objektif dan terstandarisasi[3].

Guna mengatasi permasalahan tersebut, pemanfaatan teknologi informasi menjadi sangat krusial, salah satunya melalui penggunaan Sistem Pendukung Keputusan (SPK). SPK dapat memberikan bantuan analitis kepada pengambil keputusan dalam menghadapi kondisi yang rumit, tidak terstruktur, dan melibatkan berbagai kriteria, termasuk dalam proses pemilihan penerima beasiswa[1].

Salah satu metode yang populer digunakan dalam Sistem Pendukung

Keputusan (SPK) adalah MOORA (Multi-Objective Optimization on the Basis of Ratio Analysis). Metode ini dikenalkan oleh Brauers dan Zavadskas pada tahun 2006 dan dikenal memiliki kelebihan dalam menyelesaikan pengambilan keputusan dengan banyak kriteria, karena proses perhitungannya yang mudah, efisien, serta mampu menghasilkan hasil peringkat yang konsisten[3][1]

Penelitian yang dilakukan oleh Yusni Amaliah dan Suprianto (2021) menggunakan metode MOORA dalam proses seleksi penerima beasiswa bagi siswa kurang mampu di Kota Tarakan. Sistem tersebut melibatkan sembilan kriteria penilaian, antara lain kondisi tempat tinggal, fasilitas listrik dan air, serta pendapatan orang tua. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode ini efektif dalam mengidentifikasi siswa yang benar-benar memenuhi syarat untuk menerima bantuan[2].

Pada penelitian yang dilakukan oleh Andri Saputra dan rekan-rekannya (2023) di jenjang sekolah dasar Pulau Rimau membuktikan bahwa penggunaan metode MOORA dapat mempercepat tahapan seleksi dan meminimalkan kesalahan dalam penilaian. Studi ini juga menyoroti pentingnya proses pengumpulan kriteria secara langsung dari pihak sekolah melalui teknik wawancara dan observasi[3].

Penelitian terkini yang dilakukan oleh Teguh Bagus Wicaksono dan kolega (2024) memperluas ruang lingkup kriteria seleksi dengan menambahkan unsur-unsur seperti nilai akademik, prestasi di luar bidang akademik, jumlah tanggungan keluarga, karakter pribadi, serta bakat khusus. Hal ini mencerminkan perkembangan menuju sistem penilaian yang lebih menyeluruh dan responsif terhadap kebutuhan serta potensi masing-masing siswa[1].

Walaupun berbagai studi sebelumnya telah membuktikan efektivitas metode MOORA dalam proses seleksi penerima beasiswa, masih terdapat celah penelitian, khususnya terkait penerapannya di tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA). Hal ini terutama berlaku pada sekolah negeri yang menghadapi jumlah pendaftar yang besar serta memiliki kriteria seleksi yang lebih beragam dan kompleks.

Selain itu, masih terbatas jumlah penelitian yang menggabungkan metode MOORA dengan pengembangan sistem berbasis web yang dapat diakses secara langsung oleh pihak sekolah, orang tua, maupun instansi pemerintah daerah.

Integrasi semacam ini sangat penting untuk memastikan bahwa proses seleksi tidak hanya bersifat objektif, tetapi juga transparan dan melibatkan partisipasi berbagai pihak[1].

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang Sistem Pendukung Keputusan untuk seleksi penerima beasiswa di jenjang Sekolah Menengah Atas dengan memanfaatkan metode MOORA. Sistem ini akan mengintegrasikan data kriteria yang relevan serta pembobotan yang sesuai. Melalui pendekatan kuantitatif, penelitian ini akan mengevaluasi tingkat akurasi, efisiensi, dan keadilan dari sistem yang dirancang.

Dari sisi teoritis, penelitian ini diharapkan mampu memperkaya pengembangan metode Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis MOORA dalam ranah pendidikan. Sementara itu, secara praktis, temuan dari penelitian ini diharapkan dapat mendukung pihak sekolah dan lembaga terkait dalam menyempurnakan proses seleksi beasiswa, sehingga bantuan pendidikan dapat disalurkan kepada siswa yang benar-benar layak, serta turut berkontribusi dalam upaya pemerataan akses pendidikan.

1.2 Permasalahan

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis metode MOORA untuk membantu proses seleksi penerima beasiswa pada jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA)?

1.3 Batasan Masalah

1. Penelitian ini hanya membahas perancangan dan pembangunan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk pemilihan penerima Beasiswa Siswa Miskin (BSM) pada tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA).
2. Metode pengambilan keputusan yang digunakan dalam penelitian ini dibatasi pada Multi Objective Optimization on the Basis of Ratio Analysis (MOORA).
3. Kriteria yang digunakan dalam proses seleksi penerima beasiswa dibatasi pada penghasilan orang tua, pekerjaan orang tua, dan kondisi orang tua.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis metode MOORA yang dapat digunakan dalam proses seleksi penerima beasiswa di tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA), sehingga proses penilaian dapat dilakukan secara lebih sistematis, objektif, dan akurat sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat dihasilkan dari proposal penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk membantu pihak sekolah dalam melakukan proses seleksi penerima beasiswa secara lebih objektif, efisien, dan tepat sasaran menggunakan sistem berbasis metode MOORA.
2. Dengan adanya sistem ini, seleksi tidak lagi mengalami kesulitan dalam menilai banyaknya pendaftar dengan kriteria yang kompleks, karena proses pengambilan keputusan dilakukan secara sistematis dan terstruktur.
3. Sistem pendukung keputusan ini dilengkapi dengan fitur-fitur perhitungan otomatis berbasis kriteria dan bobot, sehingga mempermudah pengguna dalam melakukan analisis dan penentuan peringkat siswa yang layak menerima beasiswa.