

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan pesat teknologi informasi telah memberikan dampak signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, terutama dalam bidang pendidikan dan ekonomi masyarakat. Hal ini menyebabkan perubahan besar dalam dunia pendidikan, di mana masyarakat kini berlomba-lomba untuk mendapatkan pendidikan terbaik. Sehingga setiap orang berusaha sebaik mungkin untuk bisa melanjutkan pendidikan hingga menjadi seorang sarjana, selain mendapatkan pendidikan yang lebih baik juga dapat memperbaiki keadaan ekonomi orang tersebut. Banyak lulusan SMA yang tidak melanjutkan ke perguruan tinggi karena biaya pendidikan di bangku perkuliahan lebih tinggi. Untuk mengatasi masalah ini, pemerintah, lembaga pendidikan, dan pihak-pihak terkait dapat bekerja sama untuk mencari solusi yang dapat mengurangi hambatan finansial dan mendorong akses ke pendidikan yang lebih tinggi. Beasiswa, bantuan keuangan, dan program pembiayaan yang terjangkau dapat membantu calon mahasiswa yang kurang mampu secara finansial agar dapat melanjutkan pendidikan mereka.

Dalam upaya mencari calon mahasiswa yang memenuhi syarat untuk diberikan beasiswa kepada mereka yang benar-benar membutuhkannya, pihak pemerintah dituntut untuk bersikap adil dalam memberikan beasiswa dan mengambil keputusan yang tepat dalam pemilihan calon mahasiswa penerima beasiswa. Untuk mencapai hal ini, pemerintah membutuhkan sistem pendukung keputusan. SPK akan membantu pemerintah dalam mengumpulkan, mengorganisir, dan menganalisis data mahasiswa yang terkait dengan kriteria-kriteria yang diberikan oleh pemerintah.

Pada tahun 2022, pemerintah melalui Puslapdik Kemendikbudristek Kembali akan menyalurkan bantuan untuk melanjutkan pendidikan tinggi kepada 200 ribu mahasiswa penerima KIP Kuliah Merdeka. KIP Kuliah tahun 2022 ditargetkan untuk menerima beasiswa pada program studi yang lebih baik dari tahun-tahun sebelumnya. Di tahun 2022 diharapkan jumlah mahasiswa penerima KIP Kuliah yang masuk Prodi dengan Akreditasi A meningkat minimal 25% dari

sebelumnya 23% pada tahun 2021 dan dibarengi dengan penurunan mahasiswa KIP Kuliah yang masuk pada Prodi dengan Akreditasi C (Kemendikbud, 2022).

Dalam membangun sistem pengambilan keputusan dapat menggunakan berbagai metode. Beberapa metode telah digunakan pada sistem pengambilan keputusan untuk menghasilkan alternatif yang sesuai dengan kriteria yang ditetapkan oleh perusahaan. Pada penelitian yang dilakukan oleh Agung Deni Wahyudi dalam Penerapan Metode Evaluation based on Distance from Average Solution (EDAS) untuk Penentuan Ketua Osis berdasarkan hasil penelitian tersebut, metode ini diterapkan ketika pengambilan keputusan melibatkan pertimbangan berbagai kriteria atau faktor yang beragam. EDAS membantu pengambilan keputusan dalam mengevaluasi alternatif secara menyeluruh dengan mempertimbangkan hubungan antara setiap alternatif dan nilai rata-rata kriteria yang dipilih (Wahyudi, 2022).

Penelitian lain juga dilakukan oleh Jaka Fitra dan Kurniawan Saputra yang berjudul Penggunaan Metode VIKOR Untuk Membantu Menentukan Keputusan Dalam Seleksi Beasiswa, berdasarkan hasil penelitian tersebut disebutkan bahwa penggunaan metode VIKOR mampu memfasilitasi seleksi dan penentuan penerima beasiswa. Selain itu, metode ini memiliki kapabilitas untuk menghasilkan peringkat kompromi dari berbagai alternatif yang tersedia. Hasil penelitian menegaskan bahwa penerapan metode VIKOR dapat menjadi alat bantu dalam proses pengambilan keputusan terutama dalam seleksi penerima beasiswa yang tepat. Metode VIKOR juga dapat digunakan untuk menyusun peringkat alternatif sebagai solusi kompromi dari sejumlah opsi yang ada (Fitra & Saputra, 2023).

Penelitian ini akan membahas mengenai perbandingan hasil metode EDAS dan VIKOR dalam Sistem Pendukung Keputusan Penerima Beasiswa KIP Universitas Malikussaleh.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalahnya adalah:

1. Bagaimana perancangan sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis *web*?

2. Bagaimana perbandingan hasil metode EDAS dan VIKOR dalam menentukan mahasiswa penerima beasiswa KIP Universitas Malikussaleh?

### **1.3 Batasan Masalah**

Adapun Batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Metode yang digunakan pada sistem pendukung keputusan ini adalah EDAS dan VIKOR.
2. Data yang digunakan adalah 300 data mahasiswa baru stambuk 2023 Universitas Malikussaleh.
3. Pengerjaan perhitungan metode EDAS dan VIKOR dalam sistem pendukung keputusan menggunakan *python*.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Merancang Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk membantu dalam pemilihan penerima beasiswa KIP Universitas Malikussaleh.
2. Untuk mengetahui hasil perbandingan metode EDAS dan VIKOR dalam menentukan penerima beasiswa KIP Universitas Malikussaleh.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memudahkan pihak kemahasiswaan Universitas Malikussaleh dalam memilih mahasiswa penerima beasiswa KIP.
2. Menambah pengetahuan dan pemahaman mengenai metode EDAS dan metode VIKOR.
3. Sumber referensi tambahan untuk penelitian dimasa depan yang berhubungan dengan perbandingan metode EDAS dan VIKOR dalam sistem pendukung keputusan penerima beasiswa KIP.