

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Sistem Pendukung Keputusan merupakan suatu sistem terkomputerisasi yang dirancang untuk meningkatkan efektivitas dalam pengambilan keputusan untuk memecahkan masalah yang bersifat semi terstruktur dan tidak terstruktur sehingga dalam proses pengambilan keputusan yang dilakukan dapat lebih berkualitas (Syafitri and Elindawati, 2019). Hasil dari sistem pendukung keputusan dapat membantu penggunaannya dalam meminimalisir kesalahan. Pengembangan SPK bukan hanya ditemui pada bagian teknologi, pada beberapa bidang yang lain, beberapa pakar menggunakan pendukung keputusan dalam mendukung efektivitas keputusan yang diambil (Agatmadja, Suri and Agustin, 2018)

SMP 2 PGRI merupakan salah satu sekolah menengah pertama yang ada di Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung. Sekolah ini berada di bawah naungan Yayasan Pembina dan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. SMP 2 PGRI Katibung memiliki akreditasi B, berdasarkan sertifikat 139/BAN-SM/LPG/XII/2018 yang memiliki visi, misi, dan tujuan yang mengarah pada peningkatan mutu pendidikan. SMP 2 PGRI mengadakan program beasiswa. Jenis bantuan pendidikan yaitu berupa Program Indonesia Pintar (PIP) dengan syarat siswa harus memiliki kartu KIP, harus mengaktifkan kartu KIP dan sejenisnya ke sekolah, siswa berasal dari panti asuhan atau panti sosial, siswa yang telah yatim atau piatu, siswa harus didaftarkan di aplikasi dipodik sekolah, dan memiliki rekening khusus untuk PIP. Pemberian Program Indonesia Pintar (PIP) dengan cara memberikan bantuan tunai pendidikan untuk siswa yang memiliki prestasi.

Kartu Indonesia Pintar (KIP) dengan syarat siswa berasal dari keluarga miskin, rentan miskin yang memiliki kartu keluarga sejahtera, dan peserta program keluarga harapan, berstatus sebagai peserta didik disekolah, dan nama siswa terdaftar di dipodik sekolah. Pemberian bantuan Kartu Indonesia Pintar (KIP) dengan cara memberikan bantuan tunai pendidikan untuk usia 6-21 tahun selama jenjang sekolah yang berasal dari keluarga miskin dan rentan miskin. Dana bantuan sekolah pendidikan yang diberikan oleh pemerintah khusus untuk pendidikan anak dengan syarat memberikan *fotocopy* Kartu Keluarga, dan *fotocopy* KTP wali murid.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dalam proses seleksi penerimaan beasiswa sekolah pada SMP 2 PGRI, saat ini pendataan siswa yang tidak mampu dilakukan masih secara manual yaitu hanya dilihat berdasarkan keakraban saja terkait maupun pihak internal sehingga SMP 2 PGRI masih belum mencapai standar penilaian kelayakan agar dapat dan wajib menerima beasiswa sekolah tersebut, berdasarkan alur yang berjalan menyebabkan standar penilaian kelayakan masih berdasarkan faktor perkiraan pihak sekolah, tidak adanya simulasi metode perhitungan dalam proses penentuan pemberian beasiswa sekolah. Serta kurang tepat sasaran dalam pemberian beasiswa sekolah dikarenakan tidak sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.

Solusi dari kendala diatas akan dibuat suatu sistem pendukung keputusan pemberian beasiswa. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan salah satu cara mengorganisir informasi yang dimaksudkan untuk digunakan dalam membuat keputusan. Ada yang mendefinisikan bahwa sistem pendukung keputusan merupakan suatu pendekatan untuk mendukung pengambilan

keputusan. Sistem pendukung keputusan menggunakan data, memberikan antarmuka pengguna yang mudah dan dapat menggabungkan pemikiran pengambil keputusan (Wardani, Solikhun and Revi, 2018). Sistem pendukung keputusan pemberian beasiswa menggunakan metode *Visekriterijumsko Kompromisno Rangiranje* (VIKOR).

Berdasarkan masalah diatas maka akan dibangun sebuah sistem pendukung keputusan pemberian beasiswa menggunakan metode *Visekriterijumsko Kompromisno Rangiranje* (VIKOR) yang merupakan salah satu metode yang digunakan pada *Multi Attribute Decision Making* (MADM) dengan melihat solusi/alternatif terdekat sebagai pendekatan kepada solusi ideal dalam perankingan. Metode ini berfokus pada perankingan dan pemilihan dari sejumlah alternatif walaupun kriterianya saling bertentangan, selain itu, metode ini memiliki keunggulan dalam pertukaran alternative (Ulandari and Suwirmayanti, 2019). Sistem pendukung keputusan pemberian beasiswa ini akan dibangun berbasis web dikarenakan dapat diakses melalui internet dengan membuka *browser* tanpa harus memakan memori *handphone*. Sistem ini akan dibangun menggunakan bahasa pemograman PHP dengan *database* MySQL dan akan diuji menggunakan pengujian ISO 25010 untuk menilai kualitas sistem dan perangkat lunak yang dibangun berdasarkan kualitas model aplikasi yang dibangun. Dengan adanya sistem pendukung keputusan pemberian beasiswa dapat membantu dan memudahkan sekolah dalam menentukan siswa yang layak diberikan beasiswa secara otomatis tanpa harus menghitung secara manual, serta menghasilkan hasil yang diinginkan oleh sekolah.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana menerapkan metode *Visekriterijumsko Kompromisno Rangiranje* (VIKOR) untuk membantu penyeleksian penerimaan beasiswa sekolah pada SMP 2 PGRI berbasis web?”.

## 1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas yaitu

1. Sistem yang dibangun hanya sebagai pendukung dan rekomendasi dalam penentuan beasiswa (KIP)
2. Syarat administrasi yang digunakan seperti fotocopy Kartu Keluarga dan KTP.
3. Kriteria dalam penilaian yaitu prestasi dan nilai raport.
4. Jumlah siswa yang menerima beasiswa dapat dilihat dari hasil perankingan.

## 1.4. Tujuan Penelitian

Setiap penelitian yang sifatnya ilmiah sudah tentu mempunyai tujuan dan sasaran. Tujuan dalam penelitian ini antara lain adalah ”Menerapkan metode *Visekriterijumsko Kompromisno Rangiranje* (VIKOR) untuk membantu penyeleksian penerimaan beasiswa sekolah pada SMP 2 PGRI berbasis web.”

## 1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian yang ingin dicapai adalah sebagai berikut :

1. Membantu dalam memberikan rekomendasi siswa yang pantas mendapatkan beasiswa sekolah secara cepat.

2. Dapat menghitung dan merekomendasikan siswa yang mendapatkan bantuan.
3. Mempermudah dalam menentukan siswa yang layak mendapatkan beasiswa sekolah
4. Menghasilkan hasil laporan perhitungan secara cepat.
5. Membantu dalam proses pemberian dana bantuan secara tepat tanpa adanya pemanipulasian data.
6. Dapat menambah wawasan pengetahuan mahasiswa mengenai sistem pemberian dana bantuan dengan menggunakan metode VIKOR