

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan fondasi utama dalam pembangunan sumber daya manusia yang unggul dan berdaya saing (Nanggala, 2020). Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang memiliki potensi luar biasa namun terkendala oleh faktor ekonomi (Kapitan, 2023). Di SMPN 6 Singosari, permasalahan tersebut juga dihadapi, yang terdapat siswa berprestasi namun berasal dari keluarga kurang mampu.

Pemberian beasiswa menjadi salah satu solusi untuk membantu siswa berprestasi dan kurang mampu agar tetap dapat melanjutkan pendidikannya tanpa adanya hambatan finansial (Asih, 2023). Namun, pengelolaan beasiswa di sekolah masih kerap menghadapi tantangan, terutama dalam proses seleksi penerima beasiswa yang transparan dan objektif. Berdasarkan observasi penulis di SMPN 6 Singosari diketahui bahwa sistem beasiswa di SMPN 6 Singosari, untuk data siswa akan langsung dikirimkan kepada pusat. Banyak kasus komplain dari wali murid mengenai siswa yang tidak mendapatkan beasiswa, sehingga pihak sekolah kesulitan memberikan jawaban karena tidak memiliki data perhitungan mengenai persyaratan penerimaan beasiswa tersebut.

Oleh karena itu, pengembangan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) menjadi sebuah kebutuhan yang dapat digagas untuk SMPN 6 Singosari. SPK dapat membantu pengambilan keputusan yang lebih efisien dan akurat dalam menentukan penerima beasiswa. Melalui kriteria yang terdapat di SMPN 6 Singosari yaitu nilai siswa, absensi, penghasilan orangtua, perlombaan akademik, perlombaan nonakademik, juara lomba, tingkat perlombaan, jenis pekerjaan orangtua, dan jumlah anggota keluarga untuk menjadi tolak ukur penerimaan beasiswa. Dengan memanfaatkan teknologi web, informasi mengenai kriteria seleksi dan data siswa dapat diakses dengan mudah oleh semua pihak terkait, termasuk siswa, orang tua, dan pihak sekolah.

Metode SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique) merupakan salah satu metode SPK. Metode SPK ini memiliki karakteristik yang dapat memberikan

kriteria yang jelas dan terukur, sehingga proses seleksi dapat berlangsung secara obyektif dan adil. SMART menggunakan *linear additive model* untuk meramal nilai setiap alternatif. SMART merupakan metode pengambilan keputusan yang fleksibel. SMART lebih banyak digunakan karena kesederhanaanya dalam merespon kebutuhan pembuat keputusan dan caranya menganalisa respon (Faizal & Setyaningsih, 2020).

SMART (*Simple Multi Attribute Rating Technique*) merupakan metode dalam pengambilan keputusan multiatribut. Teknik pengambilan keputusan multiatribut ini digunakan untuk mendukung pembuat keputusan dalam memilih beberapa alternatif. Setiap pembuat keputusan harus memiliki sebuah alternatif yang sesuai dengan tujuan yang dirumuskan. Setiap alternatif terdiri dari sekumpulan atribut dan setiap atribut mempunyai nilai-nilai. Nilai ini dirata-rata dengan skala tertentu. Setiap atribut mempunyai bobot yang menggambarkan seberapa penting skala tertentu. Setiap atribut mempunyai bobot yang menggambarkan seberapa penting suatu atribut dibandingkan dengan atribut lain. Pembobotan dan pemberian peringkat ini digunakan untuk menilai setiap alternatif agar diperoleh alternatif terbaik (Winata, 2020).

Penelitian ini bertujuan untuk menghadirkan solusi teknologi informasi yang inovatif dalam bentuk Sistem Pendukung Keputusan berbasis website dengan menerapkan Metode SMART, guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam penyeleksian penerima beasiswa di SMPN 6 Singosari. Diharapkan melalui penelitian ini, pengelolaan beasiswa dapat menjadi lebih transparan, terukur, dan mendukung perkembangan potensi siswa secara optimal.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam website penerimaan beasiswa berprestasi dan kurang mampu di SMPN 6 Singosari adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun sebuah sistem pendukung keputusan untuk memilih penerima beasiswa di SMPN 6 Singosari Malang ?
2. Bagaimana mengimplementasikan metode SMART (*Simple Multi Attribute Rating Technique*) dalam pembuatan keputusan penerimaan beasiswa ?

1.3 Tujuan

Tujuan dari website penerimaan beasiswa berprestasi dan kurang mampu di SMPN 6 Singosari adalah sebagai berikut :

1. Membangun sebuah sistem pendukung keputusan yang efisien dan efektif untuk proses seleksi penerima beasiswa di SMPN 6 Singosari Malang.
2. Mengaplikasikan metode SMART untuk memastikan kriteria seleksi beasiswa yang jelas dan terukur.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam website penerimaan beasiswa berprestasi dan kurang mampu di SMPN 6 Singosari adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya akan memfokuskan pada pembangunan sistem pendukung keputusan untuk penerimaan beasiswa di SMPN 6 Singosari Malang.
2. Penelitian ini hanya difokuskan kepada siswa kelas 7 tahun 2023/2024 SMPN 6 Singosari sebagai user pengguna.
3. Implementasi metode SMART akan difokuskan pada pengaturan kriteria seleksi beasiswa yang spesifik, terukur, dapat dicapai, relevan, dan memiliki batasan waktu.
4. Analisis kinerja dan efektivitas sistem pendukung keputusan hanya akan dilakukan secara teoritis dan dengan simulasi.
5. Penelitian ini akan difokuskan pada kriteria yang dipakai yaitu nilai siswa, absensi, penghasilan orangtua, perlombaan akademik, perlombaan nonakademik, juara lomba, tingkat perlombaan, jenis pekerjaan dan jumlah anggota keluarga.

1.5 Manfaat

Manfaat dari website penerimaan beasiswa berprestasi dan kurang mampu di SMPN 6 Singosari adalah sebagai berikut :

1. Memberikan kemudahan bagi pihak sekolah dalam melakukan seleksi penerima beasiswa dengan menggunakan pendekatan yang terstruktur.

2. Memberikan pedoman yang jelas dan terukur bagi siswa yang ingin mengajukan beasiswa.
3. Meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam proses seleksi beasiswa di SMPN 6 Singosari Malang.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah memahami pembahasan pada penulisan skripsi ini, maka sistematika penulisan diperoleh sebagai berikut :

BAB I : Pendahuluan berisi latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penelitian.

BAB II : Tinjauan Pustaka berisi dasar teori mengenai permasalahan yang berhubungan dengan penelitian ini.

BAB III : Analisis dan Perancangan Sistem berisi mengenai perancangan sistem dengan menggunakan diagram *use case* dan *flowchart*. Desain sistem dan desain *ui ux* sesuai konsep yang diusulkan.

BAB IV : Implementasi dan Pengujian berbicara tentang cara memasukkan metode yang telah dirancang ke dalam sistem dan bagaimana sistem tersebut diuji.

BAB V : Penutup menyampaikan hasil dan kesimpulan penelitian dan menyarankan langkah-langkah untuk penelitian berikutnya.