

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan aspek kunci dalam perkembangan suatu negara, dan beasiswa adalah salah satu alat yang efektif dalam mendorong pencapaian akademik siswa yang berprestasi. Definisi pendidikan dalam arti luas adalah Hidup. Artinya bahwa pendidikan adalah seluruh pengetahuan belajar yang terjadi sepanjang hayat dalam semua tempat serta situasi yang memberikan pengaruh positif pada pertumbuhan setiap makhluk individu (Desi Pristiwanti¹, 2022). Di banyak negara, beasiswa merupakan bagian penting dalam sistem pendidikan yang dapat memberikan insentif kepada siswa untuk berprestasi lebih baik. Beasiswa biasanya diberikan kepada siswa berprestasi yang memiliki potensi untuk menjadi pemimpin masa depan.

SMPN 4 Pariaman sebagai lembaga pendidikan menengah di wilayah tersebut, juga berusaha memaksimalkan manajemen sekolahnya dalam hal pemberian beasiswa kepada siswa yang berprestasi. Pemberian beasiswa harus didasarkan pada kriteria yang adil dan objektif untuk memastikan bahwa siswa yang paling berhak menerima manfaat dari program beasiswa tersebut. Dalam proses pengambilan keputusan mengenai penerimaan beasiswa, terdapat berbagai faktor yang perlu dipertimbangkan, seperti nilai akademik, kehadiran siswa, kegiatan ekstrakurikuler, dan lain sebagainya. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem pengambilan keputusan yang sistematis dan terstruktur untuk memilih siswa yang paling layak menerima beasiswa. SPK merupakan sebuah sistem yang

diimplementasikan dalam pengambilan sebuah keputusan dari suatu masalah terstruktur ataupun tidak terstruktur sehingga memperoleh hasil keputusan yang tepat berdasarkan perankingan alternatif terbaik berdasarkan kriteria yang ditetapkan. SPK merupakan bagian sistem informasi interaktif berbasis komputer yang bertujuan menyediakan informasi yang dapat mengarahkan pengguna informasi supaya memperoleh keputusan yang efektif, pemodelan dan informasi yang diperlukan agar dapat menyelesaikan permasalahan, sehingga permasalahan dapat diselesaikan secara efisien dan handal. (Rizal et al., 2023)

Beberapa aspek yang perlu diperhatikan dalam pengambilan keputusan pemberian beasiswa di SMPN 4 Pariaman. Sistem pendukung keputusan yang mampu mengatasi kelemahan-kelemahan yang ada dalam sistem terdahulu serta memberikan hasil maksimal dalam hal pengambilan keputusan. (Sadali et al., 2023). Pertama, sistem pemberian beasiswa seringkali masih sangat tergantung pada penilaian subjektif dari staf atau panitia yang dapat memiliki preferensi pribadi atau bias tertentu. Kriteria subjektif ini dapat menciptakan ketidakadilan dalam pemberian beasiswa. Kedua, kurangnya transparansi dalam proses penerimaan beasiswa membuat siswa, orang tua, dan masyarakat kesulitan untuk memahami alasan di balik pemilihan penerima beasiswa. Ketidakjelasan dalam kriteria dan bobot yang digunakan juga bisa menjadi masalah. Ketiga, penggunaan metode konvensional dalam pengambilan keputusan, seperti penilaian berdasarkan ranking kelas atau nilai rata-rata, mungkin tidak mempertimbangkan faktor-faktor penting lainnya, seperti kehadiran siswa, partisipasi dalam kegiatan ekstrakurikuler, dan prestasi di luar akademik.

Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem pengambilan keputusan yang dapat memberikan landasan yang kuat dan obyektif dalam menentukan siswa yang berhak menerima beasiswa. Salah satu metode yang telah dikenal dalam pengambilan keputusan multi-kriteria adalah metode ELECTRE (*Elimination Et Choix Traduisant la Réalité*). Electre (*Elimination Et Choix Traduisant la Réalité*) merupakan satu metode pengambilan keputusan multikriteria berdasarkan pada konsep Outranking dengan menggunakan perbandingan berpasangan dari alternatif – alternatif berdasarkan setiap kriteria yang ditentukan. Metode *Elimination Et Choix Traduisant la Réalité* digunakan pada kondisi dimana alternatif yang kurang sesuai dengan kriteria dieliminasi, dan alternatif yang sesuai dapat dihasilkan. *Elimination Et Choix Traduisant la Réalité* digunakan untuk kasus – kasus dengan banyak alternatif namun hanya sedikit kriteria yang dilibatkan, suatu alternatif dikatakan mendominasi alternatif yang lainnya jika satu atau lebih kriterianya melebihi (dibandingkan dengan kriteria dari alternatif yang lain) dan sama dengan kriteria lain yang sama. (Waruwu et al., 2022).

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sianturi B (2022) disimpulkan bahwa dari perancangan aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan mahasiswa terbaik untuk mendapatkan beasiswa pada SMP Pembangunan Bagan Batu yang telah diselesaikan ini dapat disimpulkan bahwa penerapan metode Electre dalam SPK pemilihan siswa penerima beasiswa dapat dilakukan dengan cepat dan efektif. SPK pemilihan Siswa penerima beasiswa pada SMP Pembangunan Bagan Batu ini menggunakan beberapa kriteria yaitu : Nilai Rata-rata Siswa, Penghasilan_Orang_Tua, Jumlah Tanggungan Orang Tua, Jumlah Prestasi yang dimiliki oleh siswa/i tersebut. (Sianturi et al., 2022).

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Al Mawry A(2022) disimpulkan bahwa setelah melakukan pembuatan dan pengujian terhadap program sistem pendukung keputusan pemilihan pegawai penerima beasiswa pada PT PLN (Persero) Distribusi Lampung, penulis mendapatkan kesimpulan sebagai berikut: (1) Aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan pegawai dengan metode electre ini dapat memberikan rekomendasi dalam pemilihan pegawai mana yang layak mendapatkan beasiswa.(2) Pengujian electre cross validasi menggunakan excel dan sistem mencapai keakurasian 100%.(3) Perhitungan dimulai dengan menghitung nilai data X dan nilai R kemudian menghitung nilai v (normalisasi* bobot($r*w$) dan kemudian didapatkan hasil yang mendapatkan beasiswa.(Al Mawry, 2022).

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan Lasena M pada tahun 2023. Dari hasil penelitian yang dilakukan, didapati bahwa sistem ini dapat meningkatkan layanan kepada nasabah PT Hasjrat Abadi Cabang Gorontalo. Proses analisa data yang sangat lama dengan jumlah dokumen yang sangat banyak dan membutuhkan waktu beberapa minggu di tambah lagi dengan survai lapangan untuk memastikan data validasi konsumen dengan Prinsip 5C Bank (character, capital, capacity, collateral dan condition) konsumen yang mengajukan kredit kendaraan pada pembiayaan PT Hasjrat Abadi Cabang Gorontalo layak atau tidak. Menerapkan metode Electre (Elimination and Choice Translation Reality) kedalam sistem pendukung keputusan untuk memberikan informasi dengan cepat, tepat dan akurat dalam menentukan layak atau tidak pembelian kredit kendaraan mobil PT Hasjrat Abadi ke pada konsumen dengan Prinsip 5C Bank (character, capital, capacity, collateral dan condition). Berdasarkan data yang dimasukkan oleh analis kredit

ditemukan bahwa hanya 50 persen dari total data calon konsumen yang dapat disetujui menggunakan metode Electre dalam pengajuan kredit. Hal ini mempermudah dalam memberikan keputusan yang lebih cepat, tepat, dan akurat kepada konsumen.(Lasena & Ahmad, 2023).

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Natasya R pada tahun 2023 Berdasarkan analisa pada permasalahan yang terjadi dalam pemilihan laptop gaming untuk content creator dengan menggunakan metode Electre. maka kesimpulan yang diperoleh yaitu dalam menganalisa permasalahan pemilihan laptop gaming untuk content creator membutuhkan data terkait laptop gaming atau spesifikasi laptop gaming yang cocok digunakan untuk content creator sehingga dapat diketahui data alternatif dan data kriteria. Kemudian dalam mengimplementasikan metode Electre ke dalam pembangunan aplikasi Sistem Pendukung Keputusan dalam pemilihan laptop gaming untuk content creator, yaitu melakukan perhitungan metode Electre dalam algoritma sistem untuk mengetahui hasil rekomendasi laptop gaming. Sistem Pendukung Keputusan rekomendasi pemilihan laptop gaming untuk content creator menggunakan metode Electre dapat dijadikan sebagai salah satu solusi dalam menyelesaikan permasalahan dalam pemilihan laptop gaming untuk content creator secara lebih terperinci dan mudah dibanding dengan pemilihan secara manual.(Natasya et al., 2023).

Dari uraian di atas, penulis merasa tertarik untuk mengangkat masalah ini dengan melakukan penelitian mendapat gambaran perancangan sistem. Sehingga sistem diharapkan nantinya dapat bermanfaat dan digunakan semaksimal mungkin. Semua rumusan-rumusan dan analisa, penulis tuangkan dalam suatu tulisan dalam bentuk penelitian dengan judul **“SISTEM PENGAMBILAN KEPUTUSAN**

DALAM PENERIMAAN BEASISWA KEPADA SISWA YANG BERPRESTASI UNTUK OPTIMALISASI MANAJEMEN SEKOLAH DI SMPN 4 PARIAMAN MENGGUNAKAN METODE ELECTRE”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas dapat disimpulkan permasalahan yang akan di bahas pada laporan ini sebagai berikut:

1. Bagaimana sistem pengambilan keputusan dapat ditingkatkan agar lebih efisien dalam menentukan penerimaan beasiswa bagi siswa berprestasi di SMPN 4 Pariaman?
2. Bagaimana metode ELECTRE dapat diimplementasikan secara efektif untuk menilai kriteria-kriteria yang adil dan obyektif dalam menentukan penerimaan beasiswa bagi siswa di SMPN 4 Pariaman?
3. Bagaimana metode ELECTRE dapat digunakan untuk meningkatkan transparansi dalam proses pengambilan keputusan pemberian beasiswa sehingga dapat lebih mudah dipahami oleh siswa, orang tua, dan masyarakat?

1.3 Hipotesa

Hipotesa merupakan dugaan sementara dimana nantinya akan di buktikan dengan hasil penelitian yang dilakukan. Berdasarkan permasalahan yang ada dapat dikemukakan beberapa hipotesa sebagai berikut:

1. Diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dalam sistem pengambilan keputusan pemberian beasiswa kepada siswa yang berprestasi di SMPN 4 Pariaman.
2. Diharapkan metode ELECTRE dapat dengan mudah diterapkan dalam mengidentifikasi siswa yang berhak menerima beasiswa berdasarkan kriteria yang adil dan obyektif.
3. Diharapkan sistem yang dibuat dapat meningkatkan transparansi proses pengambilan keputusan pemberian beasiswa sehingga lebih mudah dipahami oleh siswa, orang tua, dan masyarakat.

1.4 Batasan Masalah

Berikut beberapa Batasan masalah agar penelitian terfokus:

1. Penelitian ini difokuskan pada kelas unggul dikelas 8 SMPN 4 Pariaman.
2. Penelitian ini tidak membandingkan metode ELECTRE dengan metode lainnya.
3. Penelitian ini hanya akan mempertimbangkan siswa yang berprestasi sebagai calon penerima beasiswa, dan penelitian tidak akan mempertimbangkan kriteria penerimaan beasiswa berdasarkan kategori lainnya.
4. Penelitian akan fokus pada penerapan metode ELECTRE dalam pengambilan keputusan pemberian beasiswa.

1.5 Tujuan Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian ini tujuan yang ingin dicapai diantaranya adalah:

1. Meningkatkan efisiensi pengambilan keputusan dalam pemberian beasiswa kepada siswa yang berprestasi di SMPN 4 Pariaman dengan mengimplementasikan metode ELECTRE.
2. Menerapkan kriteria seleksi yang adil dan obyektif dalam proses penerimaan beasiswa untuk meminimalkan potensi ketidakadilan dalam pemberian beasiswa di sekolah.
3. Mengidentifikasi dan menyusun mekanisme agar proses pengambilan keputusan pemberian beasiswa menjadi lebih transparan, memudahkan pemahaman siswa, orang tua, dan masyarakat terkait alasan di balik pemilihan penerima beasiswa.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini:

1. Manfaat bagi Sekolah (SMPN 4 Pariaman):
 - a. Meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam proses penerimaan beasiswa.
 - b. Meningkatkan manajemen sekolah secara keseluruhan.
 - c. Meminimalkan ketidakadilan dalam pemberian beasiswa melalui kriteria seleksi yang lebih obyektif.
2. Manfaat bagi Siswa:

- a. Meningkatkan kesempatan siswa yang berprestasi untuk menerima bantuan beasiswa.
 - b. Memastikan bahwa kriteria penerimaan beasiswa lebih adil dan objektif, yang dapat mengurangi potensi ketidakadilan.
 - c. Memfasilitasi pengembangan potensi siswa yang berprestasi.
3. Manfaat bagi Peneliti/Periset:
- a. Meningkatkan pemahaman tentang implementasi metode ELECTRE dalam pengambilan keputusan pemberian beasiswa.
 - b. Meningkatkan keterampilan penelitian dan analisis data.
 - c. Kontribusi pengetahuan dalam pengembangan metode pengambilan keputusan multikriteria.

1.7 Gambaran Objek Penelitian

Gambaran objek merujuk pada deskripsi atau penjelasan yang memberikan gambaran umum atau spesifik tentang suatu benda, tempat, konsep, atau situasi tertentu. Dalam berbagai konteks, SMP NEGERI 4 Pariaman dapat merujuk pada berbagai hal, seperti objek penelitian dalam sebuah penelitian, Berikut adalah penjabarannya:

1.7.1 Sekilas Tentang SMP N 4 PARIAMAN

Sekolah Menengah Pertama (SMP) adalah jenjang pendidikan menengah yang terdapat dalam sistem pendidikan di banyak negara, termasuk Indonesia. Ini merupakan tahap pendidikan yang terletak di antara pendidikan dasar (SD) dan pendidikan menengah atas (SMA atau SMK). Di SMP, siswa berusia sekitar 12

hingga 15 tahun, tetapi ini dapat bervariasi tergantung pada sistem pendidikan di negara tertentu. Kurikulum SMP biasanya mencakup mata pelajaran inti seperti matematika, bahasa, ilmu pengetahuan alam, ilmu pengetahuan sosial, bahasa asing, dan pendidikan agama, yang diarahkan untuk memberikan dasar pendidikan yang kokoh kepada siswa.

SMP N 4 Pariaman beralamat Jl. RA Kartini No.15, Rawang, Kec. Pariaman Tengah, Kota Pariaman, Sumatera Barat 25512 merupakan salah satu SMP Negeri terfavorit di Pariaman. SMPN 4 Pariaman memiliki Akreditasi sekolah A. Kurikulum SMPN 4 Pariman yaitu tahun 2013 yang merupakan kurikulum terbaru.

1.7.2 Visi & Misi SMP N 2 Pariaman

1. Visi

Unggul IMTAQ DAN IPTEK ,Berbudaya dan ramah lingkungan. Indikator Visi:

- a. Unggul dalam keimanan dan ketaqwaan kepada Tuhan YME.
- b. Unggul dalam pengembangan kurikulum yang mengacu 8 standar Pendidikan.
- c. Unggul dalam pencapaian kompetensi lulusan secara nasional.
- d. Unggul dalam prestasi akademik dan non akademik Unggul dalam kejujuran, disiplin, peduli, santun, percaya diri dalam berinteraksi dengan lingkungan sosial dan alam.
- e. Unggul dalam pembelajaran dan pengembangan diri yang terintegrasi dengan pendidikan lingkungan hidup dan P4GN (Pencegahan, Penyalahgunaan dan Peredaran Gelap Narkoba).

- f. Unggul dalam karakter warga sekolah yang berbudi pekerti luhur , bersih dari narkoba dan peduli terhadap kelestarian fungsi lingkungan.
- g. Unggul dalam pelaksanaan pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif , Efektif dan menyenangkan.
- h. Unggul dalam menciptakan lingkungan sekolah yang bersih, asri dan nyaman untuk mencegah pencemaran dan kerusakan lingkungan.

2. Misi

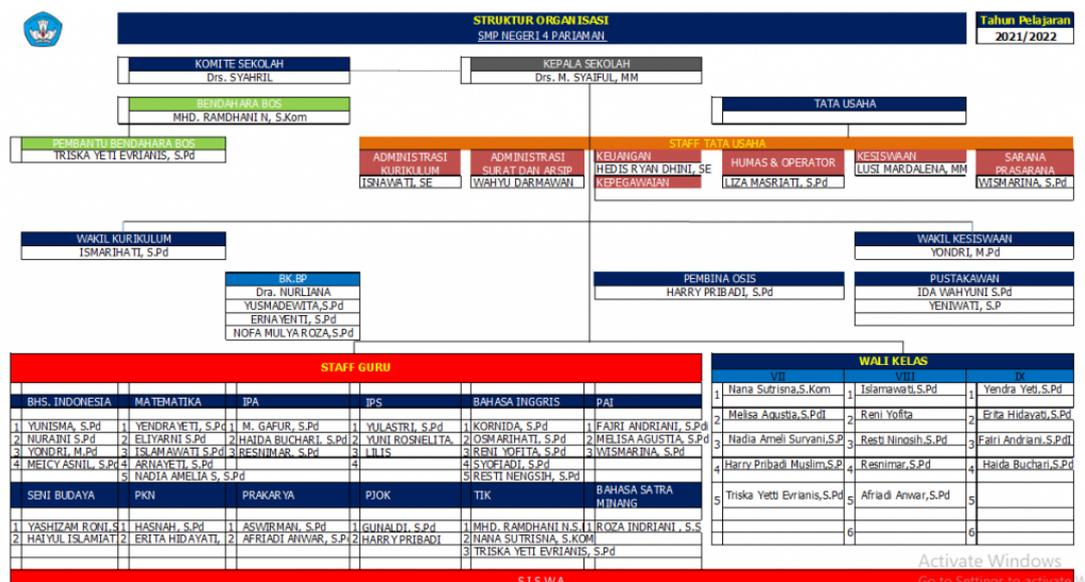
Untuk mewujudkan visi tersebut di atas, SMP Negeri 4 Pariaman merumuskan Misi sebagai berikut:

- a. Meningkatkan keimanan dan ketaqwaan kepada Tuhan YME.
- b. Mewujudkan pengembangan kurikulum yang mengacu 8 standar Pendidikan.
- c. Meningkatkan pencapaian kompetensi lulusan secara nasional.
- d. Meningkatkan prestasi akademik dan non akademik.
- e. Meningkatkan sikap kejujuran, disiplin, peduli, santun, percaya diri dalam berinteraksi dengan lingkungan sosial dan alam.
- f. Mewujudkan pembelajaran dan pengembangan diri yang terintegrasi dengan pendidikan lingkungan hidup dan P4GN (Pencegahan, Penyalahgunaan dan Peredaran Gelap Narkoba).
- g. Mewujudkan karakter warga sekolah yang berbudi pekerti luhur , bersih dari narkoba dan peduli terhadap kelestarian fungsi lingkungan.
- h. Mewujudkan pelaksanaan pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif , Efektif dan menyenangkan.

- i. Mewujudkan kondisi lingkungan sekolah yang bersih, asri dan nyaman untuk mencegah pencemaran dan kerusakan lingkungan.

1.7.3 Struktur Organisasi

Dengan adanya struktur organisasi diharapkan akan dapat diketahui dengan jelas mengenai tugas, wewenang, dan tanggung jawab di SMPN 4 Pariaman. Adapun struktur organisasi SMPN 4 Pariaman dapat dilihat pada Gambar 1.1 sebagai berikut :



Gambar 1. 1 Struktur Organisasi

Sumber : smpn4pariaman.sch.id

1.7.4 Tugas dan Tanggung Jawab

Berikut adalah uraian pekerjaan pada SMPN 4 Pariaman :

1. Komite Sekolah tugas dan tanggungjawabnya sebagai berikut:
 - a. Memberikan saran dan dukungan dalam pengambilan keputusan strategis yang berkaitan dengan pengelolaan sekolah.

- b. Memastikan kebijakan dan program yang diterapkan di sekolah sesuai dengan standar pendidikan yang ditetapkan.
 - c. Memantau kinerja sekolah dan memberikan rekomendasi untuk perbaikan.
2. Kepala Sekolah tugas dan tanggungjawabnya sebagai berikut:
 - a. Mengelola operasional sehari-hari sekolah.
 - b. Mengawasi staf pengajar dan personel sekolah.
 - c. Mengembangkan dan melaksanakan kebijakan pendidikan sekolah.
 - d. Berkomunikasi dengan komite sekolah, orang tua siswa, dan staf sekolah.
 3. Tata Usaha tugas dan tanggungjawabnya sebagai berikut:
 - a. Mengelola administrasi dan keuangan sekolah.
 - b. Merekam dan mengelola data siswa dan staf.
 - c. Mengkoordinasikan kegiatan sehari-hari sekolah.
 4. Bendahara BOS tugas dan tanggungjawabnya sebagai berikut:
 - a. Mengelola dan melaporkan penggunaan dana BOS.
 - b. Memastikan keuangan sekolah berjalan dengan baik dan transparan.
 - c. Mengelola laporan keuangan dan anggaran sekolah.
 5. Wakil Kurikulum tugas dan tanggungjawabnya sebagai berikut:
 - a. Mengkoordinasikan pengembangan kurikulum dan program pendidikan.
 - b. Memantau pelaksanaan kurikulum.
 - c. Melakukan evaluasi dan perbaikan terhadap kurikulum.
 6. Wakil Kesiswaan tugas dan tanggungjawabnya sebagai berikut:

- a. Memastikan disiplin siswa dan peraturan sekolah dipatuhi.
 - b. Mengatasi masalah kedisiplinan dan kesejahteraan siswa.
 - c. Mengkoordinasikan kegiatan kesiswaan dan pengembangan karakter siswa.
7. Pustakawan tugas dan tanggungjawabnya sebagai berikut:
- a. Mengelola perpustakaan sekolah.
 - b. Memastikan ketersediaan sumber daya bacaan yang diperlukan.
 - c. Membantu siswa dalam penelitian dan penggunaan fasilitas perpustakaan.
8. Pembina Osis tugas dan tanggungjawabnya sebagai berikut:
- a. Mendorong partisipasi siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler dan keorganisasian.
 - b. Mendukung pengembangan kepemimpinan siswa.
 - c. Mengkoordinasikan kegiatan OSIS dan proyek siswa.
9. Staff Guru tugas dan tanggungjawabnya sebagai berikut:
- a. Mendorong partisipasi siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler dan keorganisasian.
 - b. Mendukung pengembangan kepemimpinan siswa.
 - c. Mengkoordinasikan kegiatan OSIS dan proyek siswa.
10. Wali Kelas tugas dan tanggungjawabnya sebagai berikut:
- a. Mendorong partisipasi siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler dan keorganisasian.
 - b. Mendukung pengembangan kepemimpinan siswa.
 - c. Mengkoordinasikan kegiatan OSIS dan proyek siswa.