

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada zaman sekarang ini, mendapat pendidikan yang baik merupakan hak bagi semua orang. Dengan mendapatkan pendidikan yang baik, akan membuka peluang bagi seseorang untuk bisa menjalani kehidupan yang baik pula. Pemerintah negara Indonesia mendukung warga negaranya untuk meraih pendidikan setinggi-tingginya. Banyak lembaga pemerintah maupun swasta memberikan bantuan kepada seseorang untuk melanjutkan pendidikan mereka melalui program beasiswa.

Beasiswa dapat dikatakan sebagai bantuan berupa pembiayaan yang tidak bersumber dari diri sendiri atau orang tua, melainkan diberikan oleh pemerintah, perusahaan swasta maupun yayasan. Beasiswa diberikan kepada mereka yang berhak untuk menerimanya sesuai dengan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan (Ilham et al., 2018). Pemberian beasiswa dapat meningkatkan motivasi belajar para siswa maupun siswi yang berprestasi namun terhalang karena kondisi ekonomi.

SMA Kristen Kalam Kudus Padang merupakan sebuah sekolah Kristen yang berada di bawah naungan Yayasan Kalam Kudus Indonesia cabang Padang. Murid-murid yang bersekolah di SMA ini berasal dari berbagai kalangan dari segi ekonomi. Tidak sedikit orang tua siswa yang kesulitan dalam membayarkan uang sekolah anak mereka sesuai dengan nominal yang telah ditetapkan oleh pihak sekolah. Namun, sekolah ini memberikan bantuan berupa sejumlah dana untuk

membantu orang tua murid yang kekurangan uang untuk membayar uang sekolah anaknya setiap bulan.

Selain itu, untuk meningkatkan semangat dan motivasi belajar para murid, SMA Kristen Kalam Kudus Padang ingin memberikan sebuah *reward* berupa beasiswa prestasi yang akan diberikan kepada murid yang layak untuk menerimanya. Beasiswa prestasi tersebut berupa pembebasan biaya uang sekolah selama 1 bulan. Namun, pihak sekolah belum menemukan cara yang tepat untuk menyeleksi kandidat-kandidat calon penerima beasiswa prestasi tersebut karena adanya berbagai kriteria yang ditetapkan seperti rata-rata nilai rapor, jumlah kemenangan *event* kreatif bulanan selama 1 semester, nilai sikap spiritual, nilai sikap sosial, dan jumlah ekstrakurikuler yang diikuti.

Tidak semua murid yang akan menerima beasiswa prestasi tersebut, hanya yang memenuhi kriteria-kriteria saja tersebut yang akan memperolehnya. Karena banyaknya jumlah murid yang ada sebagai calon penerima beasiswa serta banyaknya indikator kriteria yang ditetapkan, maka diperlukan sebuah Sistem Penunjang Keputusan (SPK) yang dapat membantu pihak sekolah dalam melakukan penyeleksian terhadap calon penerima beasiswa prestasi yang layak. Sistem ini diperlukan untuk meminimalisasi kemungkinan terjadinya kesalahan manusia (*human error*) yang dapat mengakibatkan tidak tepatnya sasaran pemberian beasiswa kepada murid yang layak untuk mendapatkannya.

Metode yang digunakan dalam Sistem Penunjang Keputusan (SPK) ini adalah metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Metode ini dipilih karena dengan menggunakan metode ini, dapat menentukan nilai bobot untuk setiap atributnya

yang akan dilanjutkan dengan proses perankingan yang nantinya akan menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif yang ada, dimana alternatif yang dimaksud adalah murid yang berhak untuk menerima beasiswa prestasi berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan sebelumnya. Dengan menggunakan metode tersebut, diharapkan sistem yang akan dibangun dapat memberikan penilaian untuk menyeleksi penerima beasiswa prestasi dengan tepat dan akurat.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka penulis mengangkat judul penelitian **“IMPLEMENTASI METODE SAW PADA SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN SELEKSI PENERIMA BEASISWA PRESTASI PADA SMA KALAM KUDUS PADANG MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL”**.

1.2 Perumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun sebuah sistem yang dapat membantu pihak SMA Kristen Kalam Kudus Padang dalam menyeleksi penerima beasiswa prestasi secara tepat dan akurat?
2. Bagaimana penerapan metode SAW dapat membantu pihak SMA Kristen Kalam Kudus Padang dalam menyeleksi penerima beasiswa prestasi sesuai dengan kriteria-kriteria yang telah ditentukan secara tepat dan cepat?
3. Bagaimana bahasa pemrograman PHP dan database MySQL yang digunakan dalam membangun sistem penunjang keputusan dapat mengelola data-data dan menyeleksi penerima beasiswa prestasi?

1.3 Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka didapatkan hipotesa sebagai berikut :

1. Diharapkan dengan menggunakan sistem penunjang keputusan dapat membantu pihak SMA Kristen Kalam Kudus Padang dalam menyeleksi penerima beasiswa prestasi secara tepat dan akurat.
2. Diharapkan dengan menerapkan metode SAW dapat membantu pihak SMA Kristen Kalam Kudus Padang dalam menyeleksi penerima beasiswa prestasi sesuai dengan kriteria-kriteria yang telah ditentukan secara tepat dan cepat.
3. Diharapkan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL dalam membangun sistem penunjang keputusan dapat mengelola data-data dan menyeleksi penerima beasiswa prestasi.

1.4 Batasan Masalah

Agar tidak terjadi penyimpangan dalam penelitian ini, maka diterapkan batasan-batasan terhadap sistem yang akan diteliti. Adapun batasan masalah penelitian ini antara lain :

1. Penelitian dilakukan di SMA Kristen Kalam Kudus Padang.
2. Kriteria yang digunakan untuk menjadi dasar penelitian ditentukan oleh SMA Kristen Kalam Kudus Padang.
3. Sistem hanya menyelesaikan masalah yang terkait dengan sistem penunjang keputusan untuk menyeleksi penerima beasiswa prestasi pada SMA Kristen Kalam Kudus Padang.

4. Data-data yang ada akan diproses menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Laporan data penilaian ini selanjutnya akan digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan.
5. Aplikasi sistem penunjang keputusan dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah :

1. Untuk mengetahui jenis beasiswa yang terdapat di SMA Kristen Kalam Kudus Padang.
2. Merancang sistem penunjang keputusan yang dapat membantu pihak SMA Kristen Kalam Kudus Padang dalam menyeleksi penerima beasiswa prestasi yang layak.
3. Menerapkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam sistem penunjang keputusan yang dapat menyeleksi penerima beasiswa prestasi berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan secara akurat.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Penulis

Sebagai sarana dalam mengimplementasikan dan memanfaatkan ilmu yang telah didapat pada bangku perkuliahan serta menambah wawasan berfikir secara sistematis dan ilmiah.

2. Bagi SMA Kristen Kalam Kudus Padang

- a. Dapat memudahkan pihak SMA Kristen Kalam Kudus Padang dalam menyeleksi penerima beasiswa prestasi yang layak berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan.
- b. Dapat membantu pihak SMA Kristen Kalam Kudus Padang dalam pengambilan keputusan yang tepat sesuai dengan metode yang digunakan sehingga tidak terjadi kesalahan di masa yang akan datang.

1.7 Gambaran Umum Objek Penelitian

Gambaran umum ini bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai objek penelitian yang diteliti seperti sejarah perusahaan, struktur organisasi perusahaan serta visi dan misi perusahaan.

1.7.1 Sejarah SMA Kristen Kalam Kudus Padang

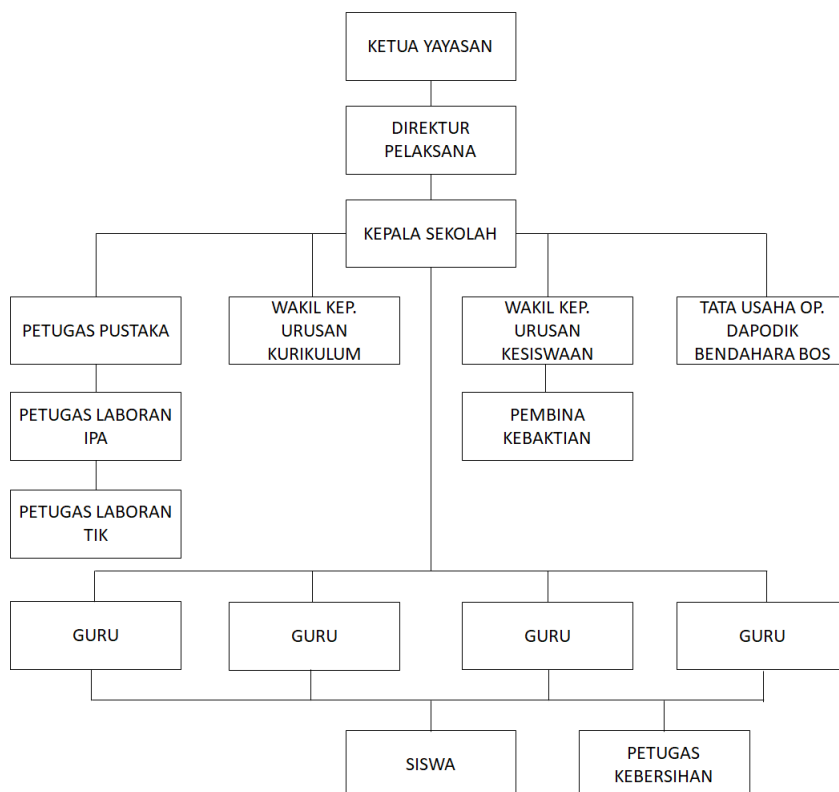
Pada awal berdirinya, Sekolah Kristen Kalam Kudus dimulai dari sebuah rumah dan tanah yang berlokasi di jalan Kampung Nias V/31 Padang pada tahun 1969. Di rumah tersebut, dibangun 2 lokal yang digunakan untuk TK dan juga digunakan sebagai ruang kebaktian POS PI GKKK Padang. Kemudian pada tanggal 4 Mei 1970, dibukalah TK Kristen Kalam Kudus dengan 33 orang murid dan 2 guru yang mengajar pada saat itu, yang bernama Ev. Jocelyn Ho dan Olivera. Lalu diikuti dengan dibukanya SD Kristen Kalam Kudus pada tanggal 4 Januari 1971 dengan 1 lokal dimana Ev. Dorcas Murniati menjabat sebagai Kepala Sekolah pada saat itu. Selanjutnya, dibuka juga SMP Kristen Kalam Kudus pada tanggal 5 Januari 1977 dengan 1 lokal dimana Ev. Martin Kambay menjabat sebagai Kepala Sekolah.

Pada tahun 1979, dibeli sebidang tanah tanah untuk perluasan lokasi sekolah di jalan Kampung Nias III/1 Padang dan dibangun pada tahun 1980, dimana lokasi tersebut berseberangan dengan lokasi TK dan SD Kristen Kalam Kudus. Lokasi yang baru dibangun tersebut menjadi lokasi SMP dan SMA Kristen Kalam Kudus hingga saat ini. Namun, SMA Kristen Kalam Kudus baru dibuka pada tanggal 4 Januari 1983 dengan 1 lokal dimana Ev. Ana Ang yang menjabat sebagai Kepala Sekolah pada saat itu.

Kini, SMA Kristen Kalam Kudus Padang mempunyai 6 lokal yang terdiri dari 3 lokal untuk jurusan Matematika dan Ilmu Alam (MIA) dan 3 lokal untuk jurusan Ilmu-Ilmu Sosial (IIS) dengan Linawati Paramitha Siahaan, S.Pd sebagai Kepala Sekolah. Selain itu, SMA Kristen Kalam Kudus Padang juga telah terakreditasi A dan menerapkan Kurikulum 2013 dalam pembelajarannya.

1.7.2 Struktur Organisasi SMA Kristen Kalam Kudus Padang

Struktur organisasi adalah tingkatan-tingkatan yang mendeskripsikan pembagian tugas dan wewenang masing-masing jabatan yang ada pada sebuah organisasi atau perusahaan. Struktur organisasi dibuat dengan tujuan untuk menempatkan orang-orang yang berkompeten sesuai dengan bidang dan keahliannya masing-masing. Struktur organisasi SMA Kristen Kalam Kudus Padang dapat dilihat pada Gambar 1.1 berikut.



Gambar 1.1 Struktur Organisasi SMA Kristen Kalam Kudus Padang

1.7.3 Visi dan Misi SMA Kristen Kalam Kudus Padang

Visi SMA Kristen Kalam Kudus Padang adalah terbangunnya manusia utuh yang takut akan Tuhan, mandiri dan berguna bagi dunia.

Adapun Misi SMA Kristen Kalam Kudus Padang adalah :

1. Mengajak murid, tenaga pendidik, dan tenaga kependidikan untuk memiliki hati yang takut akan Tuhan.
2. Membimbing murid, tenaga pendidik, dan tenaga kependidikan supaya mengasihi sesama manusia dan menghargai lingkungan alam ciptaan Tuhan.

3. Membina murid, tenaga pendidik, dan tenaga kependidikan bertumbuh menjadi manusia yang sehat mental, berbudi pekerti luhur dan bertanggung jawab sesuai nilai kebenaran.
4. Memberikan pengetahuan yang berkualitas kepada murid, tenaga pendidik, dan tenaga kependidikan sesuai tuntutan perkembangan jaman.
5. Melengkapi murid, tenaga pendidik, dan tenaga kependidikan dengan keterampilan yang berkualitas sesuai kebutuhan dan potensi untuk pengembangan dirinya.
6. Memberdayakan semua yang berkepentingan untuk menjadi insan pendidikan.