

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Beasiswa merupakan pembiayaan tidak bersumber dari orang tua. Biasanya juga beasiswa bisa didapatkan dari kedutaan, pemerintah, perusahaan, universitas serta lembaga pendidik maupun peneliti yang karena memiliki prestasi bagus untuk meningkatkan kapasitas sumber daya manusianya melalui pendidikan. Beasiswa tersebut diutamakan berdasarkan klafikasi, kualitas, dan kompentensi si penerima beasiswa.

Jenis beasiswa yang diadakan di SDIT Daruttaqwa merupakan beasiswa bantuan untuk siswa maupun mahasiswa yang memiliki prestasi yang bagus namun memiliki kesulitan dalam ekonomi. Pihak beasiswa hendak meninjau ketidak mampuan finansial calon penerima beasiswa dengan beberapa faktor seperti pendapatan orang tua dan jumlah saudara kandung yang sedang menempuh studi. Yang dimana itu merupakan beberapa syarat untuk mengikuti seleksi beasiswa. Prosedur untuk mendapatkan beasiswa dimana siswa harus mendapatkan peringkat 1-5 di kelas, hanya diperuntukan kelas 1-5, melampirkan nilai rata-rata raport semester akhir, memberikan slip gaji orang tua dan memberitahu jumlah saudara yang masih menempuh pendidikan.

Permasalahan yang terjadi pada bagian keasiswaan saat penerimaan beasiswa di SDIT Daruttaqwa Bekasi ialah perhitungannya masih manual menggunakan microsoft excel yang dimana akan memperlambat untuk menentukan hasilnya yang memakan waktu bisa 2 hari. Dikarenakan belum adanya aplikasi untuk menyeleksi beasiswa. Diharapkan adanya aplikasi untuk mempermudah bagian kesiswaan.

Sistem pendukung keputusan (SPK) merupakan bagian dari suatu sistem informasi dengan berbasis komputer yang termasuk sistem berbasis pengetahuan yang dipakai untuk mendukung pengambilan suatu keputusan dalam suatu organisasi maupun perusahaan. Dapat juga dikatakan dengan sistem komputer yang mengolah suatu data menjadi suatu informasi untuk mengambil sebuah keputusan dari masalah terstruktur yang spesifik.

Demikian dengan SDIT Daruttaqwa Bekasi yang memiliki program pemberian beasiswa terhadap siswanya. Dengan karna itu pemberian beasiswa ini harus diberikan kepada siswa yang harus layak dan pantas untuk mendapatkannya beasiswa ini. Dalam penerimaan beasiswa ini untuk menentukannya menggunakan bantuan komputer, tetapi penggunaan untuk menentukan siapa yang berhak menerima masih belum optimal. Maka dari itu menyebabkan pengelolaan beasiswa menjadi kurang efisien terutama dari segi waktu dan banyaknya proses yang seharusnya dapat di efisienkan. Pengelolaan data beasiswa yang belum menggunakan database secara optimal yang mempersulit pemrosesan data. Sehingga menyebabkan lamanya penentuan untuk mendapatkan beasiswa. Oleh sebab itu, perlu adanya sebuah sistem untuk mendukung proses penentuan penerimaan beasiswa .

Penyelesaian masalah ini adalah dengan membuat aplikasi dengan menggunakan algoritma *simple additive weighting* (SAW) berbasis web dan algoritma ini banyak digunakan oleh para peneliti. Metode digunakan untuk menentukan bobot untuk menentukan nilai bobot untuk atribut, kemudian akan di proses dengan sistem peringkat yang akan menyeleksi untuk alternatif terbaik dari beberapa jumlah alternatif, dengan hal ini alternatif yang dimaksud adalah siswa yang berhak mendapatkan beasiswa yang diharapkan tepat sasaran. Dengan adanya metode ranking ini, diharapkan penilain lebih akurat dengan didasarkan nilai kriteria dan mendapatkan bobot yang sudah ditentukan sehingga mendapatkan hasil yang lebih akurat.

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas maka penelitian yang dilakukan mengambil judul “Sistem Pendukung Keputusan Penyeleksi Beasiswa Murid Berprestasi Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Pada SDIT Daruttaqwa Bekasi”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan indentifikasi masalah sebagai berikut.

1. proses seleksi beasiswa masih menggunakan perhitungan manual dengan excel;

2. belum adanya penerapan metode, komputasi dalam sistem seleksi beasiswa;
3. waktu proses seleksi beasiswa memerlukan waktu yang lama sekitar 3 hari;
4. sulitnya mencari data seleksi beasiswa pada periode sebelumnya.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah maka rumusan masalahnya pada penyeleksi beasiswa adalah, "Bagaimana menerapkan metode *Simple Additive Weighting* pada sistem penyeleksi beasiswa pada SDIT Daruttaqwa ?"

1.4 Batasan Masalah

Untuk menghindari penyimpangan dalam pembahasan maka penulis akan membatasi beberapa pokok permasalahan sebagai berikut :

1. sistem seleksi beasiswa ini hanya membahas tentang beasiswa saja;
2. sistem ini hanya menggunakan metode SAW dalam pembuatan aplikasi;
3. sistem seleksi beasiswa ini di rancang dengan Bahasa pemrograman PHP, HTML dan *Database Management System* (DBMS) MYSQL Xampp.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. mempercepat proses penyeleksian beasiswa;
2. menggunakan metode komputasi SAW untuk sistem pendukung keputusan;
3. menguji teori SAW pada aplikasi program sistem seleksi beasiswa;
4. untuk mempermudah pihak sekolah mencari data periode sebelumnya pada sistem seleksi beasiswa dengan menggunakan metode komputasi SAW.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan akan diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. mempercepat perhitungan pada seleksi beasiswa;
2. untuk membantu tugas bagian kesiswaan sehingga lebih efisien;

3. waktu penyelesaian lebih efisien sehingga info seleksi penerimaan bisa lebih cepat di umumkan.

1.7 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat Penelitian : SDIT Daruttaqwa Bekasi
Alamat : Perum.Pondok Afi 2 Blok C3 No.03 Desa Kedung
Pengawas, Kec Babelan, Kab Bekasi.
Waktu penelitian : Bulan Februari sampai Bulan Maret 2021

1.8 Sistematika Penulisan

Penelitian ini akan dibagi menjadi empat bab gambaran masing masing bab akan dijelaskan

BAB I PENDAHULUAN

dalam bab ini berisi penjelasan tentang latar belakang masalah, maksud dan tujuan penelitian, rumusan masalah, pembahasan masalah, metode pengumpulan data dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

dalam bab ini menjelaskan tentang memuat tinjauan dan ulasan singkat mengulas pentingnya penelitian yang dilakukan dan menyampaikan teori yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas sebagai dasar analisa permasalahan yang diteliti.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

dalam bab ini membahas tentang pendekatan studi dan dapat berupa analisis teori, metode eksperimen, kombinasi, rancangan, spesifikasi sistem baik perangkat keras maupun perangkat lunak.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI

dalam bab ini membahas mengenai penerapan algoritma SAW serta perancangan aplikasi meliputi perangkat lunak berbasis web, pengujian dan implementasi serta hasil keluaran dari sistem aplikasi yang telah dibuat dan di bahas sesuai

penelitian dan hipotesis untuk menjawab permasalahan yang ada.

BAB V PENUTUP

dalam bab ini memuat beberapa kesimpulan yang di dapatkan dari penelitian dan menjawab tujuan penelitian atau hipotesis. Serta memuat saran saran yang dapat dikembangkan atau dilakukan sebagai penerapan untuk perusahaan kedepannya.

