

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proyeksi sekolah dua tahun merupakan salah satu implementasi peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 158 Tahun 2014 tentang penyelenggaraan sistem kredit semester pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah. Sistem kredit semester (SKS) dinilai mampu memberikan layanan pembelajaran untuk mengakomodasi peserta didik yang memiliki bakat, minat, kemampuan, dan kecepatan belajar yang berbeda. Proyeksi sekolah dua tahun merupakan penerapan program sistem kredit semester (SKS) yang memungkinkan siswa dapat menyelesaikan program pendidikan sekolah dalam rentang waktu dua tahun. Siswa yang terpilih dalam program proyeksi dengan kriteria yang telah ditetapkan oleh sekolah dapat menempuh percepatan belajar dan menyelesaikan tiga semester dalam satu tahun.

Program sistem kredit semester pada SMA Negeri Mojoagung mulai di launching atau diresmikan pada tanggal 13 Juli 2020. Dalam pelaksanaan pemilihan siswa yang termasuk ke dalam program proyeksi sekolah dua tahun di SMA Negeri Mojoagung masih dilaksanakan secara manual dan memerlukan waktu yang lebih untuk menentukan siswa yang dapat mengikuti program proyeksi sekolah 2 tahun.

Dengan melakukan penilaian secara manual menggunakan *excel* membutuhkan waktu yang lebih dan ketelitian yang tinggi selama proses perhitungannya. Terjadinya kemungkinan human error juga tinggi dalam proses pengolahan datanya (Watrianthos *et al.*, 2019). Kesalahan yang terjadi selama proses perhitungan nilai dapat berdampak pada hasil akhir dari perhitungan. sehingga siswa yang seharusnya memenuhi syarat untuk program proyeksi sekolah dua tahun dapat gagal lolos seleksi. Berdasarkan wawancara dengan wakil kepala kurikulum didapatkan juga informasi mengenai hasil nilai akhir yang sama saat dilakukan proses perhitungan manual dengan menggunakan *excel*. Permasalahan tersebut juga menyebabkan adanya perhitungan ulang dengan cara melakukan perhitungan kembali dengan melakukan pemeringkatan pada kriteria satu dan dua. Dibutuhkan suatu sistem berbasis teknologi informasi sebagai dukungan dalam pengambilan keputusan

untuk menghasilkan pemeringkatan yang cepat dan akurat (Watrianthos *et al.*, 2019). Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) juga sering disebut dengan penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode *Simple Additive Weighting* (SAW) adalah menemukan jumlah bobot dari skor kinerja untuk setiap alternatif di semua kriteria.

Penerapan Metode SAW (*Simple Additive Weighting*) Dalam Pemilihan Siswa-Siswi Berprestasi Pada Sekolah SMK Swasta Mustafa dilakukan berdasarkan tujuh kriteria yaitu Absensi, Nilai rata-rata raport, Prestasi akademik, Prestasi non akademik, Organisasi yang diikuti, Jumlah tanggungan orang tua (Ramadhan, Nizam, dkk 2021). Penelitian oleh Hariansyah yang menggunakan metode *Simple Additive Weighting* mengangkat suatu kasus yaitu mencari *alternative* terbaik berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan dengan menggunakan metode *Fuzzy Multiple Attribute Decision Making* (FMADM) dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Metode ini dipilih karena mampu menyeleksi *alternative* terbaik dari sejumlah *alternative*, dalam hal ini *alternative* yang dimaksudkan yaitu menentukan supplier terbaik berdasarkan kriteria-kriteria yang ditentukan (Hariansyah, 2020). Penelitian pada Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Untuk Pemilihan Siswa Terbaik terdapat lima kriteria yang digunakan yaitu Berakhlak baik, Aktif di dalam kelas, Nilai raport tertinggi, dan Absensi kehadiran. Setiap nilai alternatif diperoleh dari nilai crisp (Setiadi, Yunita and Ningsih, 2018).

Untuk mengatasi permasalahan yang di SMA Negeri Mojoagung, diperlukan sistem pendukung keputusan menggunakan metode *Simple Additive Weighting*. Metode ini dipilih karena memiliki kemampuan untuk mempermudah proses perankingan dengan menggunakan penilaian kriteria yang telah ditentukan sebelumnya (Zain and Purniawati, 2020). Hasil dari perankingan nilai di urutkan dari alternatif yang memiliki nilai *prefrensi* tertinggi ke alternatif yang memiliki nilai *prefrensi* terendah. Alternatif yang disebut disini adalah siswa yang di seleksi untuk proyeksi sekolah dua tahun.

1.2 Rumusan Masalah

Latar belakang diatas, dapat dirumuskan beberapa masalah yaitu:

- a. Bagaimana merancang dan mengembangkan sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat membantu dalam melakukan proses seleksi siswa proyeksi sekolah dua tahun berdasarkan kriteria yang telah ditentukan dengan menggunakan Metode *Simple additive weighting*?
- b. Bagaimana tingkat akurasi sistem yang telah dirancang dalam proses seleksi siswa proyeksi sekolah dua tahun menggunakan metode *Simple Additive Weighting*?

1.3 Batasan Masalah

- a. Rekomendasi keputusan seleksi siswa proyeksi sekolah dua tahun terbatas pada nilai tertinggi dari masing – masing siswa.
- b. Hasil akhir dari perhitungan terbatas pada nilai akhir setelah proses perhitungan.
- c. Data yang digunakan merupakan data siswa masuk pada tahun 2022.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian yang dilakukan yaitu:

- a. Merancang dan mengembangkan sistem pendukung keputusan seleksi siswa proyeksi sekolah dua tahun di SMA Negeri Mojoagung Dengan Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW).
- b. Menghitung tingkat akurasi dari sistem pendukung keputusan proyeksi sekolah dua tahun menggunakan metode *Simple Additive Weighting* yang telah di rancang.

1.5 Manfaat

Manfaat penelitian ini yaitu :

- a. Sebagai refrensi dan pedoman khususnya di SMA Negeri Mojoagung untuk mempermudah sekolah dalam menentukan calon siswa yang dapat mengikuti program proyeksi sekolah dua tahun.

- b. Mengetahui proses pengembangan sistem pendukung keputusan dalam proses seleksi siswa proyeksi sekolah dua tahun di SMA Negeri Mojoagung.
- c. Mengetahui cara penerapan Metode *Simple Additive Weighting* dalam seleksi siswa proyeksi sekolah dua tahun.