

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Setiap sekolah dan lembaga pendidikan pasti akan berlomba-lomba dalam mencetak siswa yang berprestasi. Supaya pemilihan siswa yang berprestasi tentunya sangat mempengaruhi kualitas sekolah. Dalam pemilihan siswa berprestasi di setiap sekolah pada umumnya berdasarkan pada nilai rapor. Siswa yang nilainya rapornya menduduki peringkat tertinggi akan menjadi siswa berprestasi dan mendapatkan hadiah. Sehingga pastinya siswa akan berusaha semaksimal mungkin untuk mendapatkan nilai yang baik.

Pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Yayasan Abdi Karya (Yadika) 13 Tambun memiliki beberapa jurusan dan setiap tahunnya terdapat 1 kali untuk menentukan siswa berprestasi di setiap semesternya. Sekitar 500 siswa di SMK Yadika 13 diseleksi dalam 1 semester untuk mendapatkan tiga siswa-siswi berprestasi. Selama ini sistem penilaian di SMK Yadika 13 dalam menentukan siswa berprestasi ini belum maksimal, karena belum adanya aplikasi khusus yang menangani sistem pendukung keputusan untuk siswa berprestasi. Juga karena banyaknya data yang manual ditulis dibuku maka sering terjadi data yang tertukar dan pada penyimpanan data yang masih menggunakan arsip, seperti risiko kehilangan data yang besar dan perlunya tempat+ untuk menyimpan data tersebut.

Dengan permasalahan tersebut, alternatif yang dapat dilakukan untuk membantu pihak sekolah SMK Yadika 13 Tambun untuk meningkatkan kualitas penilaian siswa adalah dengan memanfaatkan perkembangan teknologi informasi yang ada saat ini, khususnya teknologi sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode *VIšekriterijumsko KOMPromisno Rangiranje* (VIKOR). Dimana salah satu metode yang digunakan pada Multi Attribute Decision Making (MADM) dengan melihat solusi/alternatif terdekat sebagai pendekatan kepada solusi ideal dalam perancangan.

Penilaian kinerja (*performance appraisal*) berarti mengevaluasi kinerja siswa-siswi di masa sekarang dan/ atau di masa lalu secara relatif terhadap standar kinerjanya. Hal ini berguna untuk menjadi bahan pertimbangan dalam menentukan

promosi, kompensasi, perlunya pelatihan atau pengembangan, maupun untuk pemberhentian seseorang.

Untuk itu penulis mengusulkan penelitian Sistem Pendukung Keputusan Penilaian siswa terbaik menggunakan metode VIKOR. VIKOR sendiri adalah metode multi atribut decision making untuk memecahkan permasalahan keputusan dengan kriteria yang saling bertentangan dan dari unit yang berbeda. Konsep dasar VIKOR adalah menentukan ranking dari sampel- sampel yang ada dengan melihat hasil dari nilai-nilai utilitas dan regrets dari setiap sampel. Metode VIKOR memiliki kelebihan pada proses pemeringkatan dengan memiliki nilai preferensi untuk pemeringkatan dan dapat mengatasi pemeringkatan banyak alternatif dengan lebih mudah. Selain itu, metode VIKOR memiliki kelebihan mengatasi kriteria yang bertentangan dalam pemeringkatan. Hal ini memungkinkan penulis menguji menggunakan kriteria dengan penilaian yang berbeda. Sebagaimana jika nilai tertinggi semakin baik atau nilai terendah semakin baik. Sehingga sistem yang dibuat akan menjadi fleksibel untuk di konfigurasi. Dengan adanya hal itu, dari permasalahan yang pernah ada sebelumnya dari pihak guru sekolah ini terkadang masih mendapat kesulitan untuk menentukan calon siswa-siswi yang berprestasi pada SMK Yadika 13 Tambun sekolah ini belum dilengkapi dengan sistem pendukung keputusan. Selain itu data-data di sekolah ini khususnya data penilain tentang siswa dan data-data yang lain di sekolah ini kebanyakan masih ditulis dengan manual jadi data masih rentan hilang. Maka dari itu masih ada yang perlu dikembangkan agar tidak kalah bersaing dengan sekolah lain yang tingkatnya sederajat.

Dengan adanya sistem pendukung keputusan ini dapat mengatasi beberapa masalah yang terjadi akibat penyimpanan data yang dilakukan secara manual karena sistem ini nantinya akan digunakan untuk menyimpan data siswa-siswi yang berprestasi dari tiap semester. Selain itu juga proses perhitungan dapat lebih efektif sehingga dapat mengetahui siswa yang berprestasi lebih cepat dalam seluruh siswa.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diambil suatu identifikasi masalah yaitu:

- a. Sistem penilaian seleksi siswa-siswi terbaik masih melalui Microsoft Excel dan mengharuskan kepada para guru untuk menilai satu persatu.
- b. Penilaian siswa-siswi terbaik yang menggunakan kriteria nilai beberapa mata pelajaran yang diambil, dirasa kurang relevan untuk satu kriteria saja.
- c. Banyaknya data yang harus dicatat dan dipindahkan ke Microsoft Excel membuat hasil report tidak maksimal.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka dapat diambil suatu rumusan masalah yaitu:

- a. Bagaimana membuat sistem penilaian seleksi siswa terbaik yang multikriteria sehingga menjadi informasi untuk pengembangan para guru terhadap sistem yang akan dibuat?
- b. Bagaimana membuat laporan penilaian siswa terbaik yang bisa memantau secara online di SMK Yadika 13 ?
- c. Bagaimana membuat penilaian seleksi siswa terbaik yang multikriteria supaya tidak satu kriteria saja dalam menilai siswa terbaik?

1.4. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini penulis memberikan batasan agar tidak menyimpang dari tujuan guna mendapatkan hasil yang optimal. Batasan tersebut antara lain sebagai berikut:

- a. Batasan penelitian siswa-siswi terbaik yang masih melalui Microfot Excel menjadi Sistem Pendukung Keputusan dan tidak mencakup sistem lainnya seperti perhitungan keuangan dan lain-lain
- b. Penilaian tidak hanya menggunakan 1 kriteria saja yang diambil dan data yang digunakan pada batasan masalah adalah data siswa SMK YADIKA 13 Tambun Kelas X, XI, XII tahun pelajaran 2023-2024.

1.5. Tujuan penelitian

Dari semua permasalahan pada sistem seleksi siwa terbaik didapatkan tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Membangun sistem pendukung keputusan penilaian seleksi siswa terbaik yang dapat menghitung dengan multikriteria.

- b. Membuat report / laporan penilaian siswa-siswi terbaik.
- c. Membuat penilaian lebih konsistensi dengan perhitungan nilai dari algoritma vikor yang menciptakan sistem seleksi siswa di SMK YADIKA 13.

1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dari Penelitian ini adalah :

- a. SMK YADIKA 13 Tambun dapat menyeleksi siswa-siswi terbaik dengan adanya sistem Seleksi siswa-siswi terbaik.
- b. Mempermudah guru dalam menentukan siswa terbaik.

1.7. Sistematika Penulisan

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menguraikan latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, ruang lingkup, dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi uraian-uraian landasan teori yang berhubungan dengan judul skripsi yang mendasari masalah yang akan diteliti. Meliputi hal-hal yang berhubungan dengan sistem, data, informasi, sistem informasi, desain sistem informasi, komponen desain informasi, dan berbagai teori yang mendasari masalah yang akan diteliti

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan hasil analisis yang didapat dari penelitian yang dilakukan, penjelasan dari permasalahan yang ada juga solusi alternatif penyelesaian permasalahan, serta penjelasan dari metodologi yang digunakan.

BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi pemaparan tentang tahap perancangan aplikasi, tahap uji coba, dan evaluasi aplikasi sistem informasi yang dikembangkan.

BAB V: PENUTUP

Bab 5 adalah bab terakhir berisi kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan oleh penulis beserta jawaban atau konklusi atas permasalahan yang diteliti. Selain itu, terdapat kritik saran yang bermanfaat dan membangun.

DAFTAR PUSTAKA