

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Strategi pendidikan yang ditempuh selama ini bersifat umum, memberikan perlakuan standar atau rata-rata kepada semua siswa, sehingga kurang memperhatikan perbedaan antar siswa dalam kecakapan, minat, dan bakatnya. Dengan strategi semacam ini, keunggulan akan muncul secara acak dan sangat tergantung kepada motivasi belajar siswa serta lingkungan belajarnya. Oleh karena itu, perlu dikembangkan keunggulan yang dimiliki oleh setiap siswa agar potensi yang dimiliki dapat dikonversi menjadi prestasi yang unggul. (Novita Andriyani dan Aliy Hafiz, 2018)

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan suatu sistem informasi berbasis komputer yang mempunyai fungsi utama untuk menyediakan informasi bagi manajemen tingkat eksekutif maupun dini dalam pembuatan keputusan. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dirancang untuk memberikan informasi yang dapat membantu proses pengambilan keputusan dan kemampuan komunikasi untuk menjawab masalah semi terstruktur (Alfiyah Mulyoningtyas, 2016).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Dian Kesuma Dewi dalam Jurnal Pelita Informatika dengan judul “Sistem pendukung keputusan dalam menentukan siswa siswi terbaik SMA Negeri 1 Kampung Rakyat Menggunakan Metode Topsis”. kriteria-kriteria yang digunakan dalam proses pemilihan calon Siswa/Siswi Terbaik dengan menggunakan metode *Technique For Order Reference By Similarity To Ideal Solution* (TOPSIS) diantaranya : Kepribadian, Penampilan, Kecerdasan/Nilai Akademik, *Public Speaking*, Wawasan Daerah.

SMK Negeri 11 Kota Bekasi merupakan sekolah kejuruan yang memiliki siswa berprestasi dibidang akademik yang baik, setiap akhir semester kenaikan kelas, per kelasnya pihak sekolah memilih 3 siswa yang akan diseleksi menjadi siswa berprestasi. Kriteria yang digunakan untuk menentukan siswa terbaik adalah kriteria kehadiran, nilai keterampilan, nilai ekstrakurikuler dan nilai pengetahuan. Saat ini pihak sekolah masih menggunakan cara manual dalam menentukan siswa berprestasi tersebut. Penilaian dengan jumlah siswa yang banyak akan menyulitkan pihak sekolah, hasil penilaian dan pertimbangan pengambilan keputusan cenderung subjektif, sehingga cenderung terjadi kesalahpahaman dalam pengambilan keputusan akhir siswa mana yang menjadi siswa berprestasi. Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem pendukung keputusan yang dapat memberikan solusi yang dapat membantu dalam proses pemilihan siswa terbaik secara terkomputerisasi agar lebih efektif dan efisien serta tepat dan akurat dan memudahkan para guru ataupun staf untuk memilih siswa yang pantas untuk menjadi siswa terbaik.

Dalam pemilihan siswa terbaik, digunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS), alasan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Technique For Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) karena metode ini memiliki keunggulan. Diantaranya adalah mudah dimengerti, lebih fleksibel, dapat memecahkan persoalan yang kompleks dan melakukan pembelajaran berdasarkan pengetahuan dan pengalaman manusia dalam memecahkan suatu masalah. Berdasarkan latar belakang masalah, penulis bermaksud untuk membuat analisa perancangan system informasi untuk mendukung pengambilan keputusan siswa terbaik, maka penulis mengajukan skripsi yang berjudul **“Analisa Menentukan Keputusan Siswa Terbaik Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Technique For Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) Di SMK Negeri 11 Kota Bekasi”**.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah, maka didapatkan rumusan masalah yang akan diangkat dalam penulisan skripsi ini adalah bagaimana menentukan siswa terbaik pada SMK Negeri 11 Kota Bekasi menggunakan metode AHP dan TOPSIS?

## 1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak menyimpang dari apa yang ditetapkan, maka permasalahan dibatasi sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya meliputi pemilihan siswa terbaik pada SMK Negeri 11 Kota Bekasi.
2. Data yang digunakan adalah data akademik siswa kelas XI. A jurusan Teknik Kendaraan Ringan tahun ajaran 2020-2021, karena kriteria penilaian dari semua tingkatan kelas menggunakan kriteria yang sama yaitu : Ekstrakurikuler, kehadiran, Keterampilan, dan nilai pengetahuan
3. Metode yang digunakan adalah *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Technique For Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) untuk penerapan perhitungan.

## 1.4 Tujuan dan Manfaat

### 1. Manfaat penelitian:

- a. Untuk membantu pihak sekolah dalam menentukan siswa terbaik berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan pada SMK Negeri 11 Kota Bekasi.
- b. Pihak sekolah mendapatkan informasi terkait hasil perhitungan pengambilan keputusan penentuan siswa terbaik.

### 2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan melakukan Analisa dalam menentukan keputusan siswa terbaik menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* dan *Technique For Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)*.

## 1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dibuat untuk mempermudah dalam penyusunan skripsi ini maka perlu ditentukan sistematika penulisan yang baik. Sistematika penulisannya adalah sebagai berikut:

## **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan mengenai penulisan laporan. Bab ini terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan dan manfaat, serta sistematika penulisan.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini menjelaskan tentang teori-teori dasar dan konsep yang berhubungan dengan topik yang dibahas dalam penyusunan tugas akhir ini.

## **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini menguraikan secara rinci analisis kebutuhan sistem, kerangka berfikir serta metodologi penelitian yang digunakan untuk analisis dan perancangan sistem.

## **BAB IV ANALISIS HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini membahas tentang hasil dari penerapan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan metode Technique For Others Reference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) pada sebuah aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan siswa terbaik.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini membahas tentang kesimpulan dan saran mengenai apa saja yang dihasilkan dari penulisan skripsi ini.