

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi masih terus dikembangkan untuk membantu menyelesaikan tugas dengan lebih cepat dan efektif. Sistem informasi memungkinkan penyelesaian semua tugas dengan lebih terorganisasi. Perkembangan teknologi informasi sekarang ini sudah sangat mempengaruhi proses mendapatkan ilmu pengetahuan. Semua kalangan mudah mendapatkan informasi dengan cepat. Perkembangan teknologi secara *global* memberikan dampak positif dan negatif. Dampak positif dapat mengetahui informasi dan ilmu pengetahuan dengan cara cepat dan luas. Dampak negatifnya perkembangan teknologi dengan ada masuknya pengaruh budaya asing yang mempengaruhi nilai-nilai karakter menjadi lemah. Salah satu cara mengatasi dampak negatif dari perkembangan teknologi informasi adalah pendidikan yang dapat membentuk karakter yang akan menjadi benteng kuat agar dapat terlihat di kehidupan bermasyarakat. Dengan proses belajar ekstrakurikuler/organisasi yang diwajibkan disekolah untuk mengembangkan minat dan bakat. Sistem pendukung keputusan (SPK) adalah jenis teknologi yang menganalisis berbagai data dalam bentuk opsi alternatif untuk menghasilkan informasi dalam bentuk keputusan..

Menurut Permendikbud Nomor 62 Tahun 2014 tentang kegiatan ekstrakurikuler diselenggarakan dengan tujuan untuk mengembangkan potensi, bakat, minat, kemampuan, kepribadian, kerjasama, dan kemandirian peserta didik secara optimal dalam rangka mendukung pencapaian tujuan pendidikan nasional. Saka Bhayangkara ini merupakan wadah yang mengembangkan dibidang ke bhayangkaraan sehingga menjadi anggota masyarakat yang baik dan peduli dengan keamanan dan kertertiban masyarakat (Kamtibmas) baik lokal maupun internasional wadah ini dinaungi kepolisian negara RI. Saka Bhayangkara boleh diikuti oleh Pramuka Penegak yang dimana merupakan golongan setelah penggalang. Pramuka Penegak rata usianya 16-19 tahun.

Setiap tahunnya Penegak Pramuka SMA Negeri 6 Pematangsiantar mengikuti seleksi Pengak Saka Bhayangkara. Pemilihan pramuka Penegak Saka Bhayangkara selama ini masih dianggap kurang efisien, subjektif dan tertutup. Penyeleksian saat ini masih dilakukan dengan cara manual dimana proses awalnya calon penegak hanya mendaftar dan diwawancarai tanpa adanya bobot kriteria yang berdampak pada calon penegak yang akan di pilih berdasarkan dari kemampuan dan kriteria terbaik sehingga sistem yang berjalan sesuai dan efisien. Maka dapat diterapkan teknologi Sistem Pendukung Keputusan sebagai solusinya. Metode SAW dan TOPSIS adalah metode yang digunakan, keduanya dipilih karena kesederhanaan dan kemudahan penggunaannya. Kedua metode ini digunakan untuk menghitung dan merangkingkan nilai calon Penegak Saka Bhayangkara.

Penelitian terdahulu yang berhubungan dengan dengan kedua metode pernah dilakukan. Penggunaan metode TOPSIS dan SAW dilakukan pada karya ilmiah Geraldie Tanu Saputra, dan Magdalena A. Ineke Pakereng yang berjudul “Analisis Perbandingan Metode TOPSIS dan SAW pada Penilaian Karyawan (Studi Kasus : PT Pura Barutama Unit Paper Mill 5, 6, 9)”(Saputra & Pakereng, 2020). Dijelaskan bahwa penelitian ini hanya melakukan perbandingan metode TOPSIS dan SAW sehingga penulis ingin melakukan kombinasi antara metode SAW dan TOPSIS. Beberapa penelitian menjelaskan bahwa kedua metode ini dapat menghasilkan keputusan dengan tingkat akurasi tinggi. Kedua pendekatan tersebut dapat menghasilkan keputusan yang sangat akurat, menurut sejumlah penelitian. Objek penelitian dan tampilan dari hasil output membedakan penelitian penulis dari penelitian sebelumnya.

Adanya sistem pendukung keputusan dengan metode SAW untuk pembobotan dan TOPSIS untuk proses perangkingan dalam seleksi Penegak Saka Bhayangkara berbasis web akan membantu penyeleksi dalam mendapatkan hasil keputusan sesuai perangkingan nilai sebagai pertimbangan kelolosan calon Penegak Saka Bhayangkara sesuai kriteria yang ditetapkan.

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk mengambil judul **“Implementasi Metode SAW Dan TOPSIS Dalam Sistem Pendukung Keputusan Untuk Seleksi Calon Penegak Saka Bhayangkara”**.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah diatas, rumusan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah menerapkan metode SAW dan TOPSIS pada proses seleksi calon penegak Saka Bhayangkara Simalungun?
2. Bagaimanakah membangun Sistem Pendukung Keputusan seleksi calon Penegak Saka Bhayangkara Simalungun dengan menggunakan metode SAW dan TOPSIS berbasis web?

## 1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian tersebut lebih terarah peneliti membatasi aspek penelitian yang dilakukan, beberapa batasan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di SMA Negeri 6 Pematangsiantar.
2. Kriteria penilaian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:
  - a. Tinggi Badan
  - b. Nilai Rapor Semester Terakhir
  - c. Jumlah Perkemahan Yang Diikuti
  - d. Memiliki Penyakit
  - e. Keaktifan dalam Berorganisasi
3. Menggunakan bahasa pemrograman PHP 7, dan MySQL sebagai database.
4. Data calon Penegak Saka Bhayangkara Simalungun digunakan untuk pengujian dalam Penelitian ini sebanyak 30 orang.
5. Rangka yang diambil dari Penegak Saka Bhayangkara yang mendaftar hanya 1 sampai 10.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang didapatkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menerapkan implementasi metode SAW dan TOPSIS dalam Sistem Pendukung Keputusan seleksi calon Penegak Saka Bhayangkara Simalungun .

2. Membangun Sistem Pendukung Keputusan seleksi calon Penegak Saka Bhayangkara Simalungun dengan menggunakan metode SAW dan TOPSIS berbasis web.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang di dapatkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat bagi Penulis
  - a. Menambah pemahaman mengenai penerapan metode SAW dan TOPSIS ke dalam sistem pendukung keputusan.
  - b. Memperoleh lebih banyak pengetahuan dan perspektif ketika membuat sistem pendukung keputusan untuk membantu seleksi calon Penegak Saka Bhayangkara. Hal ini akan memungkinkan penulis untuk menerapkan pengetahuan yang mereka pelajari di perkuliahan.
2. Manfaat bagi Universitas
  - a. Untuk mengetahui sejauh mana mahasiswa telah menguasai mata kuliah keilmuan yang diajarkan dalam perkuliahan, sehingga dapat dimanfaatkan hasilnya sebagai data penilaian pembelajaran untuk membantu peningkatan mutu universitas di masa mendatang.
  - b. Sebagai bahan kajian lanjutan mengenai metode SAW dan TOPSIS bagi mahasiswa lain, serta untuk meningkatkan mutu lulusan unggul melalui pemanfaatan karya ilmiah mahasiswa UIN Sumatera Utara.
3. Manfaat bagi Panitia Seleksi Penegak Saka Bhayangkara
  - a. Memudahkan dalam menyeleksi calon penegak yang sesuai dengan kriteria dan siap dalam pembelajaran yang ada di Saka Bhayangkara.
  - b. Mendapatkan rekomendasi keputusan yang digunakan sebagai pertimbangan dalam seleksi calon Penegak Saka Bhayangkara yang sesuai dengan kriteria.