

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada era globalisasi yang semakin modern perlu adanya sumber daya manusia yang berkualitas tinggi. Kualitas sumber daya manusia sangat bergantung pada mutu Pendidikan negara tersebut (Cindarbumi, 2018). Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, keterampilan yang dibutuhkan oleh diri sendiri dan masyarakat (Rizkianti et al., 2023). Pendidikan sebagai proses yang berlangsung secara dinamis selalu berkembang sesuai dengan tuntutan kebutuhan masyarakat (Sari, 2018). Pendidikan dianggap sebagai sarana investasi yang mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan keahlian tenaga kerja sebagai modal agar bisa bekerja lebih produktif, sehingga dapat meningkatkan penghasilan dimasa mendatang. Oleh karena itu Pembangunan SDM melalui pendidikan diharapkan dapat mewujudkan sumber daya yang lebih berkualitas dengan pendidikan yang semakin tinggi (Satiti, 2019).

Pendidikan pada hakekatnya adalah upaya mewariskan nilai-nilai, yang akan menjadi pedoman dan arah dalam menjalankan praktik kehidupan sehari-hari, pendidikan digunakan sebagai pembeda antara generasi masa lalu, sekarang, dan masa depan, lebih maju atau lebih merosot kualitasnya. pendidikan dilakukan oleh sekelompok orang untuk menemukan jati diri, mengubah sikap, potensi diri, dan untuk kelangsungan hidup sosial (Andriani et al., 2021). Pendidikan merupakan hal yang patut di prioritaskan dan diperhatikan demi melahirkan generasi yang berkualitas, karena pendidikan merupakan hal penting untuk menuju kesuksesan (Harahap et al., 2022). Pendidikan merupakan salah satu pilar utama dalam pembangunan suatu negara. Pendidikan adalah salah satu wadah pengembangan ilmu pengetahuan dan ketrampilan agar peserta didik memiliki bekal keahlian dan memiliki pemahaman serta pemikiran yang kritis. Sekolah merupakan salah satu

wadah yang dapat digunakan oleh pelajar untuk mengemban pendidikan.

Sekolah sebagai tempat yang dimanfaatkan sebagai tempat belajar siswa dalam mengejar cita-citanya. Banyak kegiatan yang dilakukan di sekolah untuk menunjang proses pembelajaran. Pembelajaran merupakan salah satu fokus utama untuk menyampaikan materi kepada siswa sebagai penunjang proses belajar mereka, tujuan dalam pembelajaran adalah pemahaman siswa dari setiap konsep yang telah disampaikan (Harahap et al., 2022). Terdapat banyak fokus yang diajarkan oleh sekolah salah satunya matematika. Menurut (Kurniawati & Ekayanti, 2020) matematika berperan penting dalam membentuk pola pikir manusia, agar menjadi manusia yang mampu berpikir logis, menjadi manusia yang kritis serta mampu menjadi manusia yang kreatif. Matematika sering dijadikan sebagai mata pelajaran yang paling sulit dan susah dipahami. Menurut Gunawan dalam (Harahap et al., 2022) pemahaman merupakan pengetahuan yang diorganisasikan secara selektif dari sejumlah fakta, informasi serta prinsip-prinsip yang dimiliki dan diperoleh dari hasil proses belajar maupun pengalaman. Pemahaman sangat penting untuk siswa sebagai bukti bahwa mereka memahami pembelajaran yang mereka lakukan terutama pada pembelajaran matematika.

Berdasarkan uraian di atas, sekolah sebagai tempat untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran dan berbagai kegiatan yang menunjang proses pembelajaran. Pembelajaran bertujuan untuk memberi pemahaman kepada siswa dari setiap materi dan konsep yang di sampaikan. Salah satu pelajaran yang dianggap paling sulit dan susah adalah matematika. Matematika dianggap sulit karena kurangnya pemahaman konsep matematika merupakan landasan penting untuk berfikir dalam menyelesaikan permasalahan matematika maupun permasalahan sehari-hari. Permasalahan kurangnya pemahaman konsep menyebabkan minat belajar siswa menjadi rendah, oleh karena itu dibutuhkan metode pembelajaran yang tepat untuk menumbuhkan minat belajar siswa sehingga siswa dapat memahami konsep matematika yang diajarkan. Guru memiliki peranan penting dalam membantu siswa untuk memahami materi dan konsep matematika

yang sering disebut sebagai ilmu abstrak.

Matematika disebut sebagai ilmu abstrak karena objek dasarnya abstrak, yaitu fakta, konsep, operasi, dan prinsip (Murdiani, 2018). Guru dituntut berkreasi, memilih dan menggunakan metode yang tepat untuk mengarahkan dan melakukan bimbingan kepada siswa agar siswa mampu memahami konsep-konsep matematika. Dalam berbagai keadaan dan pemahaman yang berbeda pada konsep matematika, guru membutuhkan evaluasi untuk mengukur kinerja dan keberhasilan guru. Peningkatan mutu pendidikan harus selalu ada evaluasi terutama pada pengembangan profesionalisme guru. Mutu pendidikan/sekolah sangat mempengaruhi peningkatan sumber daya manusia yang lebih bermutu, memiliki wawasan yang luas, kreatif mandiri, demokratis bertanggung jawab dan beriman serta bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa (Usiono et al., 2021).

Guru yang unggul adalah kunci untuk mencetak siswa berprestasi menjadi penerus negara (Anggraini & Orisa, 2023). Namun, masing-masing guru memiliki perbedaan dalam hal kinerja dari guru satu dengan guru yang lainnya yang disebut sebagai guru berprestasi. Guru berprestasi adalah guru yang memiliki keahlian mengajar, manajemen, kemampuan melaksanakan tugas, keberhasilan dalam melaksanakan tugas, memiliki kepribadian yang sesuai dengan profesi guru dan memiliki wawasan kependidikan sehingga secara nyata mampu meningkatkan mutu proses dan hasil pembelajaran atau bimbingan melebihi yang dicapai oleh guru lain sehingga dapat dijadikan panutan oleh guru, siswa, maupun masyarakat sekitarnya (Nurmayana & Perwira, 2021). Dalam menentukan guru yang berprestasi diperlukan adanya evaluasi untuk para guru agar mendorong motivasi, dedikasi serta profesionalisme guru (Anggraini & Orisa, 2023).

Berdasarkan uraian di atas, diperlukan adanya Sistem Pendukung Keputusan yang mempermudah kepala sekolah dalam mengevaluasi kinerja guru di sekolah. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yaitu sebuah sistem berbasis komputer yang adaptif, fleksibel dan interaktif yang digunakan untuk memecahkan masalah-masalah tidak terstruktur sehingga mengangkat nilai keputusan yang

diambil. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) di dunia Pendidikan dipandang sebagai asset penting untuk menunjang kelancaran dan keakuratan dalam pencapaian tujuan. Karena memiliki kemampuan untuk mendukung analisis ad hoc data, pemodelan keputusan, berorientasi keputusan, orientasi perencanaan masa depan, dan digunakan pada saat- saat tidak biasa (Darmawan et al., 2021). Dalam banyak penelitian sebelumnya, metode TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*) banyak dipakai dalam penilaian, karena metode ini menggunakan proses pemeringkatan dan pembobotan dengan banyak kriteria (multikriteria) yang mampu mengukur kinerja relatif dan alternatif dalam pengambilan keputusan (Anggraini & Orisa, 2023).

Metode Topsis adalah metode yang digunakan untuk melakukan perhitungan terhadap kasus ini sesuai dengan alternatif dan kriteria yang nantinya menghasilkan suatu hasil yang dapat membantu peneliti dalam mengambil keputusan. Oleh karena itu, penggunaan metode TOPSIS dapat bermanfaat dalam mendukung sistem pengambilan keputusan dikarenakan metode ini dapat mendukung penilaian kriteria seperti absensi, perilaku, disiplin, kemampuan mengajar dan tanggung jawab guru serta pembobotan nilai (Duwiyanti & Ardhiyah, 2019). TOPSIS menggunakan prinsip bahwa alternatif terpilih harus mempunyai jarak terdekat dari solusi ideal positif dan jarak terpanjang dari solusi ideal negatif untuk menentukan kedekatan relatif dari suatu alternatif dengan solusi optimal.(Darmawan et al., 2021).

Proses pengambilan Keputusan pada penelitian yang dilakukan berbantuan dengan menggunakan metode *Technique For Others Reference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS). Metode *Technique For Others Reference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) dipilih karena metode ini unggul dalam keakuratan data. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Siregar dkk (2022) dengan menganalisis perbandingan metode AHP dan TOPSIS dalam studi kasus system pendukung Keputusan pemilihan guru terbaik dengan hasil penelitian metode TOPSIS menjadi metode terbaik dalam membantu perankingan. Dari hasil pembobotan kriteria, dapat digunakan untuk penentu prankingan dengan menggunakan metode TOPSIS(Siregar et al., 2022).

Metode TOPSIS dapat mengukur kinerja relatif dari alternatif-alternatif keputusan dalam bentuk sederhana. Selain itu pada penelitian yang lain, penerapan *metode Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) terbukti dapat membantu Kepala Sekolah dalam pengambilan keputusan pemilihan guru terbaik sesuai dengan nilai yang telah ditentukan (Duwiyanti & Ardhiyasyah, 2019). Sedangkan menurut penelitian yang dilakukan oleh Borman et al Penelitian ini menghasilkan aplikasi pendukung keputusan pemilihan biji kopi bermutu ekspor yang mempermudah pengambil keputusan karena dilengkapi dengan rekomendasi hasil dan perengkaingan kelayakan kopi. Berdasarkan pengujian akurasi dengan membandingkan hasil analisis dari pakar dengan sistem mendapatkan tingkat akurasi 84% dan tergolong kriteria baik (Borman et al., 2020).

Berdasarkan uraian diatas pemilihan metode TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to the Ideal Solution*) merupakan salah satu metode yang digunakan dalam SPK multikriteria. Siregar (2022) Metode TOPSIS dapat mengukur kinerja relatif dari alternatif-alternatif keputusan dalam bentuk sederhana. Selain itu pada penelitian yang lain metode topsis terbukti dapat membantu kepala sekolah dalam pengambilan keputusan pemilihan guru terbaik sesuai dengan nilai yang telah ditentukan (Duwiyanti & Ardhiyasyah, 2019). Sedangkan menurut penelitian Boerman dalam pemilihan biji kopi bermutu ekspor yang mendapatkan hasil akurasi 84% dan tergolong kriteria baik(Borman et al., 2020). Berdasarkan beberapa penelitian tersebut, dapat disimpulkan sistem pendukung Keputusan dengan menggunakan metode TOPSIS dapat membantu kepala sekolah dalam pemilihan guru favorit.

Berdasarkan hasil wawancara tidak terstruktur yang dilakukan peneliti dengan ibu Aniesa Triesnawati S.Pd. selaku salah satu guru matematika yang mengajar matematika Peminatan di SMAN 1 dander, beliau mengatakan bahwa di SMAN 1 Dander belum pernah dilakukan pemilihan guru matematika terbaik. Oleh karena itu diperlukan proses evaluasi untuk mengukur tujuan keberhasilan pembelajaran. Untuk mempermudah proses evaluasi kepala sekolah membutuhkan adanya sebuah sistem yang dapat mengevaluasi kinerja guru dengan baik dan akurat. Berdasarkan hal tersebut, diperlukan adanya Sistem Pendukung Keputusan

(SPK) yang mempermudah kepala sekolah dalam mengevaluasi kinerja guru disekolah. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yaitu sebuah sistem berbasis komputer yang adaptif, fleksibel dan interaktif yang digunakan untuk memecahkan masalah-masalah tidak terstruktur sehingga meningkatkan nilai Keputusan yang diambil. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) di dunia Pendidikan dipandang sebagai aset penting untuk menunjang kelancaran dan keakuratan dalam pencapaian tujuan. Karena memiliki kemampuan untuk mendukung analisis data, pemodelan Keputusan, berorientasi keputusan, orientasi perencanaan masa depan, dan digunakan pada saat-saat tidak biasa (Darmawan et al., 2021).

Pada SMA Negeri 1 Dander sebelumnya belum pernah dilakukan pemilihan guru terbaik. Oleh karena itu diperlukan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk membantu Kepala Sekolah dalam melakukan pemilihan guru matematika terbaik. Berdasarkan uraian di atas metode TOPSIS merupakan metode yang dapat membantu kepala sekolah dalam menentukan guru matematika terbaik, karena dapat mengukur kinerja relative dari alternatif-alternatif Keputusan dalam bentuk sederhana.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana proses pelaksanaan pemilihan guru matematika terbaik dengan metode TOPSIS?
2. Bagaimana matriks keputusan ternormalisasi terbobot yang dibetuk dari data alternatif dalam perangkingan pemilihan guru matematika terbaik menggunakan metode TOPSIS?
3. Bagaimana hasil pengolahan data dan perangkingan pemilihan guru matematika terbaik menggunakan metode TOPSIS?

## **1.3 Tujuan Penelitian:**

Tujuan yang ingin dicapai penulis dari penelitian Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Matematika Terbaik di SMAN 1 Dander adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui proses pelaksanaan pemilihan guru matematika terbaik dengan metode TOPSIS.

2. Mengetahui matriks keputusan ternormalisasi terbobot yang dibentuk dari data alternatif dalam perbandingan pemilihan guru matematika terbaik menggunakan metode TOPSIS.
3. Mengetahui hasil pengolahan data dan perbandingan pemilihan guru matematika terbaik menggunakan metode TOPSIS.

#### **1.4 Batasan Masalah:**

1. Kriteria yang digunakan dalam pengambilan keputusan penelitian ini adalah kriteria seperti absensi, perilaku, disiplin, kemampuan mengajar dan tanggung jawab guru.
2. Mengaplikasikan Metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) dalam pemilihan guru matematika terbaik pada penelitian ini dilakukan dengan berbantuan Microsoft Excel 2021.

#### **1.5 Manfaat:**

1. Membantu dalam proses pemilihan guru matematika terbaik dengan mengaplikasikan metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) berdasarkan data/ informasi berupa penilaian kriteria pada data kualifikasi guru yang ada di SMAN 1 Dander.
2. Sebagai bahan pertimbangan dan perencanaan dalam pengambilan keputusan, terutama bagi kepala sekolah SMAN 1 Dander.

UNUGIRI