BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi telah mengalami perkembangan pesat dalam beberapa bidang, termasuk di bidang pendidikan. Implementasi teknologi informasi dalam dunia pendidikan tidak hanya meningkatkan efektivitas dalam proses pembelajaran, tetapi juga berkontribusi dalam pengelolaan administrasi dan pengambilan keputusan yang lebih akurat dan efisien. Penerapan sistem berbasis teknologi dalam institusi pendidikan dapat meningkatkan transparansi, efisiensi, serta kualitas dalam pengelolaan data dan proses pengambilan keputusan [1]. Sistem berbasis teknologi informasi dapat mengurangi tingkat subjektivitas dalam berbagai aspek penilaian, termasuk dalam evaluasi kinerja tenaga pendidik [2].

Dalam pendidikan, penilaian kinerja guru merupakan salah satu aspek yang sangat penting. Guru memiliki peran krusial dalam menentukan kualitas pendidikan, sehingga proses evaluasi kinerja mereka harus dilakukan secara objektif dan transparan. Dengan adanya sistem pendukung keputusan berbasis teknologi, institusi pendidikan dapat memastikan bahwa proses penilaian dilakukan berdasarkan kriteria yang jelas, mengurangi potensi adanya subjektifitas, serta memberikan hasil yang lebih akurat.

Di SMAN 3 Tambun Selatan, hingga saat ini belum terdapat sistem pendukung keputusan dapat membantu dalam menilai kinerja guru secara objektif dan terstruktur. Selama ini, penilaian guru dilakukan oleh kepala sekolah secara

Perancangan Sistem.., Rizky Aditia Purnomo, Fakultas Ilmu Komputer, 2025

manual, yang berpotensi menimbulkan subjektivitas dan kurangnya transparansi dalam proses penilaian. Ketidakadaan sistem juga dapat menyebabkan keterbatasan dalam menganalisis dan membandingkan kinerja guru secara komprehensif berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Berikut data guru dan tenaga kependidikan SMAN 3 Tambun Selatan periode 2024-2025.

Tabel 1.1 Data Guru SMAN 3 Tambun Selatan Periode 2024-2025

No	Nama Lengkap	Mata pelajaran Yang Diampu
1	Adik Ardiansyah	Matematika
2	Afifah	Kimia
3	Andi Suciati	PKn
4	Andri Regina	PKWU
5	Anik Warsini	Matematika
6	Anita Pratidina	BP/BK
7	Apsah Sihombing	Geografi
8	Asep Hambali	Olah Raga
9	Bertati Lasmaniur Hutauruk	Pend. Agama Kristen
10	Bunah	B. Indonesia
11	Christa Rosita	B. Indonesia
12	Darmayani	B. Inggris
13	Defania Ramadhani	B. Indonesia
14	Dewi Maulani	Matematika
15	Diana Salamah	Matematika
16	Edo Pramudya	B. Indonesia
17	Ela Nurlaela	Pend. Agama Islam
18	Epidiana	B. Indonesia
19	Fera Anjar Pratiwi	Matematika
20	Firman Open Mahfudin	Penjaskes
21	Hilda Arindani Ayumi, S.Pd.	Seni Budaya
22	Ida Setyawati Purwaningsih	Kimia
23	Intan Luwih Yulyana	Pend. Agama Islam
24	Jadi Waluya	Fisika
25	Jahra	Pend. Agama Islam
26	Kambon Glenau	Biologi
27	Kartika Ika Prinadi	Biologi
28	Kumalasari	Geografi
29	Leli Amaliah	Sejarah
30	Melia Kurniati	Kimia

31	Mohamad Anwar Rahmat	PKn
32	Muhammad Mufrodi	Sejarah
33	Neldawalis	Fisika
34	Novi Rosdiani	B. Sunda
35	Nuniek Nurfiani	Biologi
36	Nur Kolis	Olah Raga
37	Nur'izah	Pend. Agama Islam
38	Retno Kritiany Rahayu	Ekonomi
39	Rini Suciawati	Seni Budaya
40	Rosdiyana	PKWU
41	Rutli	Ekonomi
42	Savira Rahmah Zakiyyah	Matematika
43	Siti Nasromlah	B. Jepang
44	Sugiarto	BP/BK
45	Wakino	B. Inggris
46	Yanita Pratiwi	Fisika
47	Yayah Marliah	BP/BK
48	Yuli Nurchayati	Sosiologi
49	Yuni Astuti	B. Inggris
50	Zulfarida	PKn

Sumber : Objek Penelitian

Beberapa metode telah dikembangkan dalam pengambilan keputusan berbasis multi-kriteria, termasuk metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan *ViseKriterijumska Optimizacija I Kompromisno Resenje* (VIKOR). Kedua metode ini dapat digunakan untuk memberikan solusi optimal dalam penilaian berbasis bobot kriteria yang telah ditentukan. Metode saw dan vikor merupakan pendekatan yang dapat digunakan pad sistem pendukung keputusan dalam penilaian multi kriteria. Metode saw bekerja dengan memberikan bobot pada setiap kriteria yang telah ditentukan, kemudian melakukan perhitungan penjumlahan terbobot untuk memperoleh peringkat akhir alternatif. Metode ini memiliki keunggulan dalam kemudahan perhitungan dan interpretasi hasil. Sementara itu, metode vikor digunakan untuk menangani pengambilan keputusan kompromi dengan mempertimbangkan kedekatan setiap alternatif terhadap solusi ideal. Dengan

mempertimbangkan aspek nilai terbaik dan keseimbangan antara keuntungan serta kerugian, metode vikor mampu memberikan rekomendasi yang lebih optimal dalam proses penentuan guru terbaik. Dalam penelitian ini, kriteria yang digunakan meliputi kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional, yang sesuai dengan standar yang telah ditetapkan dalam dunia pendidikan. Penelitian ini, penulis memilih untuk menggunakan dua metode pengambilan keputusan (SAW dan VIKOR) dibandingkan hanya satu metode saja yang berdasarkan pada pertimbangan bahwa penggunaan lebih dari satu metode akan memberikan hasil yang lebih komprehensif, objektif, dan terverifikasi.

Dalam penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem pendukung keputusan berbasis metode saw dan vikor. Metode saw digunakan untuk menentukan bobot kriteria dan peringkat alternatif, sedangkan metode vikor digunakan untuk menilai performa dan memberikan solusi kompromi yang optimal. Dengan adanya sistem ini, proses penilaian guru terbaik di SMAN 3 Tambun Selatan dapat dilakukan dengan lebih transparan, objektif, dan akurat.

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan, maka penulis mengambil judul "Perancangan sistem pendukung keputusan penilaian guru terbaik menggunakan metode SAW dan VIKOR di SMAN 3 Tambun Selatan".

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi dalam penelitian ini adalah:

a. Belum adanya sistem pendukung keputusan untuk menilai kinerja guru di SMAN 3 Tambun Selatan.
b. Penilaian kinerja guru masih dilakukan secara manual oleh kepala sekolah, yang berpotensi menimbulkan subjektivitas serta tidak adanya metode yang jelas dalam penilaian kinerja guru sehingga sulit untuk membandingkan dan menilai kinerja secara objektif.
c. Keterbatasan dalam menganalisis dan mengoptimalkan data penilaian untuk menghasilkan keputusan yang lebih akurat.

1.3 Rumusan Masalah

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

a. Bagaimana merancang sistem pendukung keputusan untuk penilaian guru terbaik di SMAN 3 Tambun Selatan?
b. Bagaimana menerapkan metode SAW dan VIKOR dalam sistem pendukung keputusan untuk menilai guru terbaik secara objektif?
c. Sejauh mana sistem yang dirancang dapat meningkatkan transparansi dan akurasi dalam penilaian guru terbaik?

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terfokus dan terarah, maka terdapat beberapa batasan dalam penelitian ini, yaitu:

a. Sistem yang dirancang hanya digunakan untuk menilai kinerja guru di SMAN 3 Tambun Selatan.

b. Metode yang digunakan dalam sistem ini terbatas pada metode SAW dan VIKOR.
c. Kriteria penilaian guru ditentukan berdasarkan kebijakan sekolah dan referensi dari standar penilaian guru yang relevan.
d. Sistem ini hanya digunakan untuk membantu kepala sekolah dalam mengambil keputusan dan bukan sebagai pengganti keputusan akhir.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

a. Merancang sistem pendukung keputusan untuk menilai guru terbaik di SMAN 3 Tambun Selatan.
b. Menerapkan metode SAW dan VIKOR dalam sistem yang dirancang guna meningkatkan objektivitas penilaian kinerja guru.
c. Mengevaluasi efektivitas sistem yang dirancang dalam meningkatkan transparansi dan akurasi penilaian guru.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

a. Bagi Sekolah: Mempermudah dalam melakukan penilaian guru terbaik dengan cara yang lebih objektif dan transparan.
b. Bagi Guru: Memberikan penilaian yang adil dan berbasis data sehingga dapat meningkatkan motivasi dalam mengajar.
c. Bagi Peneliti: Menjadi pengalaman dalam pengembangan sistem pendukung keputusan dalam dunia pendidikan, khususnya dalam penilaian kinerja guru.

1.7 Sistematika Penelitian

Pada penyusunan penelitian ini ada lima bab sebagai sistematika penelitian yaitu sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini berisi latar belakang penelitian yang menjelaskan pentingnya penelitian ini dilakukan, identifikasi masalah yang diangkat, rumusan masalah yang menjadi fokus penelitian, tujuan yang ingin dicapai, manfaat yang dapat diberikan oleh penelitian, batasan penelitian agar penelitian lebih terarah, serta sistematika penulisan skripsi secara keseluruhan.

Bab II Tinjauan Pustaka

Pada bab ini membahas teori-teori yang mendukung penelitian, termasuk konsep dasar sistem pendukung keputusan, metode SAW dan VIKOR, serta penelitian terdahulu yang relevan sebagai referensi.

Bab III Metodologi Penelitian

Pada bab ini menjelaskan metode yang digunakan dalam penelitian, termasuk desain penelitian, metode pengumpulan data, serta langkah-langkah dalam perancangan sistem.

Bab IV Hasil dan Pembahasan

Pada bab ini membahas tentang algoritma, perancangan sistem, dan pembahasan mengenai aplikasi web dan program yang dirancang dan hasil yang diharapkan.

Ban V Penutup

Padan bab ini berisi kesimpulan dan saran dari penulis yang sesuai dengan hasil dari penelitian yang dilakukan.