

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Salah satu impian setiap siswa adalah menjadi siswa berprestasi di sekolahnya. Memiliki prestasi lebih diantara siswa lain, memiliki peluang untuk diikutsertakan dalam kontes atau kompetisi, perwakilan sekolah yang pasti akan membuat kita bangga dan akan dikenang selamanya. Prestasi merupakan sebuah pencapaian seseorang berdasarkan kemampuan yang dimilikinya. Prestasi adalah bukti nyata atas usaha yang dilakukan oleh individu. Di dalam sebuah lembaga pendidikan ada dua macam kegiatan yang bisa mengantarkan dan membantu peserta didik dalam menggapai sebuah prestasi yang baik yaitu kegiatan akademik dan non akademik.

Siswa yang berhasil dalam bidang akademik dan non akademik merupakan sebutan sebagai siswa berprestasi. Kegiatan akademik seperti juara kelas, juara olimpiade, cerdas cermat, dan lainnya. Sedangkan kegiatan non akademik yang biasa dilakukan seperti menjabat sebagai ketua organisasi, lomba keolahragaan, lomba seni dan masih banyak lagi. Prestasi itu sendiri tentunya didasarkan pada keterampilan dan pengetahuan masing-masing siswa. Jadi pencapaian ini sangat membantu untuk hidup dengan baik di masa depan.

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan suatu pendekatan atau metodologi untuk mendukung keputusan. SPK menggunakan CBIS (*Computer Based Information System*) yang fleksibel, interaktif dan dapat diadaptasi, yang dikembangkan untuk mendukung solusi untuk masalah manajemen spesifik

yang tidak terstruktur. SPK menggunakan data, memberikan antarmuka pengguna yang mudah dan dapat menggabungkan pemikiran pengambil keputusan. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau *Decision Support System* (DSS) adalah sebuah sistem yang mampu memberikan kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tak terstruktur. Sistem ini digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi semi terstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tak seorangpun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat (Mawinar et al., 2023).

Dalam pembuatan sistem pendukung keputusan diperlukan suatu metode yang dapat memberikan nilai keputusan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Metode MOORA merupakan salah satu metode pengambilan keputusan yang bisa digunakan dalam menentukan siswa berprestasi menggunakan beberapa kriteria. MOORA atau singkatan dari *Multi-Objective Optimization by Ratio Analysis* adalah suatu metode yang mengoptimalkan dua atau lebih atribut (sasaran) yang bertentangan secara Bersamaan dan memiliki batasan tertentu. Metode MOORA mempunyai konsep yang sederhana dan mudah dipahami karena menggunakan metode matematis yang sederhana dimana akan diberikan bobot pada setiap kriteria dan diambil hasil tertinggi sebagai ranking pertama (Covid- et al., 2023).

MOORA merupakan suatu metode yang dapat digunakan untuk mendukung proses pengambilan keputusan pada suatu sistem pendukung keputusan. Metode moora di sebar dan dikembangkan pertama kalinya oleh *browsers* yang menerapkan dalam tahap proses pengambilan keputusan dengan multi-kreteria. Dalam metode MOORA terdapat sistem dengan *multi-objektif*, yang mempunyai

dua atau lebih atribut yang saling bertentangan. Kelebihan dari metode Moora ini adalah sangat sederhana, stabil dan kuat, bahkan metode ini tidak memerlukan ahli matematika untuk menggunakannya dan membutuhkan perhitungan matematika yang sederhana (Kusmanto et al., 2022).

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Syah, M. Y. A. H., Sanjaya, M. R., Lestari, E., & Putra, B. W., Pada tahun 2023 menjelaskan bahwa SMA N 4 OKU saat ini hanya menggunakan nilai rapor sebagai kriteria utama dalam memilih siswa terbaik. Namun, sebenarnya ada banyak aspek lain yang juga perlu dipertimbangkan, seperti absensi, nilai kepribadian, kegiatan ekstrakurikuler, prestasi, dan nilai rapor. Jadi sistem pendukung keputusan diperlukan untuk membantu guru dalam memilih siswa terbaik di SMA N 4 OKU berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah metode TOPSIS yang mengukur jarak antara alternatif dengan solusi ideal positif & negatif menggunakan jarak *Euclidean* (Dewi, 2018).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Syafitri, Y., & Elindawati, E., Pada tahun 2019 menjelaskan bahwa Pengambilan keputusan untuk menentukan siswa/siswi lulusan terbaik di suatu sekolah harus akurat. Masalah yang sering terjadi dalam proses menentukan lulusan terbaik adalah kesulitan dalam mekanisme penilaian yang masih menggunakan sistem manual sehingga membutuhkan waktu yang lama. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK), yang berfungsi sebagai alat bantu bagi sekolah SMKN 1 Kotabumi dalam pengambilan keputusan pada proses penentuan lulusan terbaik. Agar tujuan dari SPK dapat tercapai dengan baik maka dibantu dengan

menggunakan salah satu metode dalam pengambilan keputusan yaitu dengan metode *Simple Additive Weighting* (Witanto et al., 2020).

Penelitian ini dilakukan pada SMPN 1 Kota Solok. SMPN 1 Kota Solok merupakan salah satu satuan jenjang pendidikan tingkat SMP di Kota Solok. SMPN 1 Kota Solok terletak di Kp. Jawa, Kec. Tj. Harapan, Kota Solok, Sumatera Barat. Hingga saat ini, pihak sekolah hanya menggunakan nilai akademik sebagai tolak ukur untuk mengidentifikasi siswa yang berprestasi. Oleh karena itu, terdapat risiko penilaian subjektif oleh pihak-pihak yang terlibat dalam penetapan siswa berprestasi. Hal ini menimbulkan ketidakadilan atau bias dalam proses pengambilan keputusan. Padahal masih banyak kriteria lain selain nilai akademik yang bisa digunakan untuk menentukan siswa berprestasi. Selain itu perhitungan masih dilakukan secara manual, sehingga dibutuhkan waktu yang relatif lama dalam menentukan siswa berprestasi.

Dari permasalahan tersebut penulis ingin mengangkat judul penelitian yaitu **“SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM PENENTUAN SISWA BERPRESTASI PADA SMP NEGERI 1 KOTA SOLOK UNTUK MENGOPTIMALKAN MANAJEMEN SEKOLAH MENGGUNAKAN METODE MOORA.”**

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas dapat disimpulkan permasalahan yang akan dibahas pada laporan ini sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan metode MOORA dalam menentukan keputusan bisa menghasilkan keputusan yang lebih cepat dan akurat?

2. Bagaimana penerapan metode MOORA dapat membantu pihak sekolah dalam menambahkan kriteria lain dalam menentukan siswa berprestasi?
3. Bagaimana merancang dan mengimplementasikan sebuah sistem pendukung keputusan yang memanfaatkan metode MOORA untuk menilai dan menentukan siswa berprestasi di lingkungan SMP, dengan mempertimbangkan ketersediaan data yang akurat dan terpercaya serta mengatasi risiko subjektivitas dalam penilaian prestasi siswa?

1.3 Hipotesa

Hipotesa merupakan dugaan sementara dimana nantinya akan dibuktikan dengan hasil penelitian yang dilakukan. Berdasarkan permasalahan yang ada dapat dikemukakan beberapa hipotesa sebagai berikut:

1. Diharapkan dengan digunakan metode MOORA dalam pengambilan keputusan bisa memudahkan pihak sekolah untuk pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat.
2. Diharapkan dengan penggunaan metode MOORA pihak sekolah bisa menambahkan berbagai kriteria dalam menentukan siswa berprestasi di sekolah.
3. Diharapkan Sistem Pendukung Keputusan dengan Menerapkan Metode MOORA dapat menghasilkan keputusan yang adil dan mengatasi resiko tidak subjektif dalam penilaian siswa.

1.4 Batasan Masalah

Untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah dalam penyusunan penelitian ini maka peneliti memberikan batasan masalah yaitu,

peneliti akan membuat sistem yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan secara akurat dan efektif menggunakan metode MOORA. Dataset yang digunakan berjumlah 30 data. Objek penelitian akan dilakukan pada SMPN 1 Kota Solok dan sistem yang akan dibuat nantinya akan berbasis *website*.

1.5 Tujuan Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian ini tujuan yang ingin dicapai diantaranya adalah:

1. Untuk membantu pihak SMPN 1 Kota Solok dalam melakukan pengambilan keputusan yang cepat serta akurat.
2. Untuk memudahkan pihak SMPN 1 Kota Solok dengan menambahkan penggunaan kriteria lain dalam pengambilan keputusan.
3. Untuk membantu pihak SMPN 1 Kota solok agar dalam melakukan pengambilan keputusan menjadi lebih adil dan subjektif.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Dengan adanya metode MOORA dalam menentukan siswa berprestasi bisa dilakukan secara lebih cepat dan akurat.
2. Dengan digunakannya metode MOORA yang memanfaatkan berbagai kriteria dalam menentukan siswa berprestasi menjadi lebih mudah.
3. Dengan adanya sistem pendukung keputusan menggunakan metode MOORA pihak sekolah terbantu untuk menentukan siswa berprestasi secara lebih adil dan subjektif.

1.7 Gambaran Umum Objek Penelitian

1.7.1 Sekilas Tentang SMPN 1 Kota Solok

SMP N 1 SOLOK adalah salah satu satuan pendidikan dengan jenjang SMP di Kampung Jawa, Kec. Tanjung Harapan, Kota Solok, Sumatera Barat. Dalam menjalankan kegiatannya, SMP N 1 SOLOK berada di bawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. SMP N 1 Solok terdiri dari 2 gedung. Berdasarkan *OPNAME* GEDUNG tanggal 6 mei 1992 Dinas PU Cipta Karya solok, riwayat ringkas bangunan: Gedung 1 adalah bekas sekolah HIS zaman belanda yang didirikan tahun 1883 sampai sekarang berumur 129 tahun dengan Luas Lahan : 108 m². Gedung 2 didirikan tahun 1935, tempo dulu oleh penjajah belada sebagai sekolah MESES dan pada tahun 1946 digunakan sebagai sekolah SKP, kemudian pada tahun 1960 digunakan menjadi gedung sekolah SMP Negeri 1 sampai sekarang dengan luas bangunan 476 m².

1.7.2 Visi dan Misi SMPN 1 Kota Solok

1. Visi

Adapun visi dari SMPN 1 Kota Solok adalah: “Terwujudnya Insan Cendikia, Bertaqwa, Berkarakter, Dan Mampu Bersaing Di Era Globalisasi”.

2. Misi

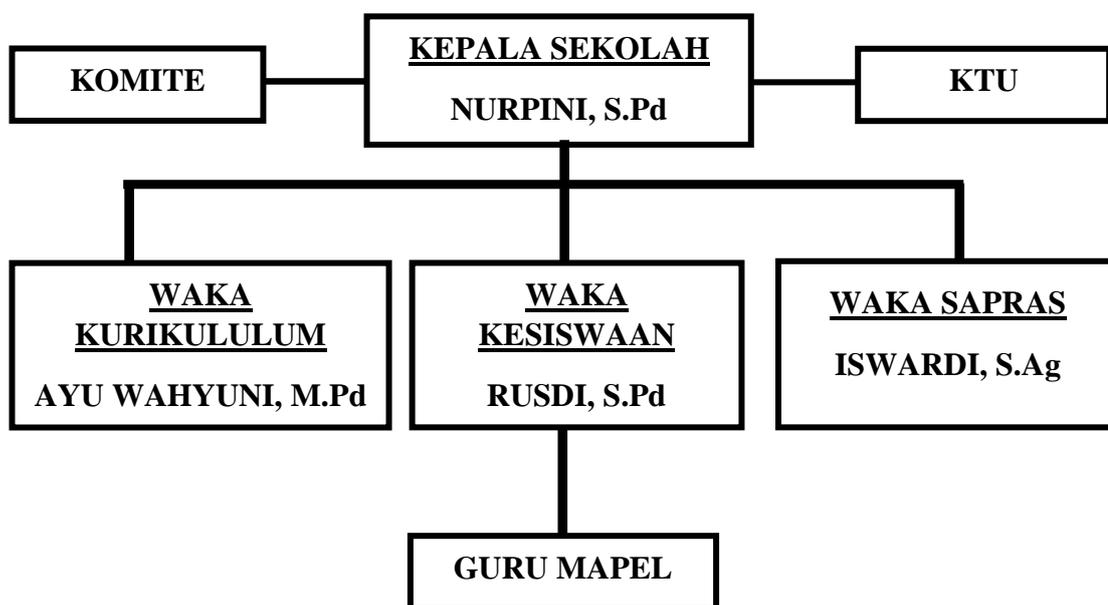
Adapun misi dari SMPN 1 Kota Solok adalah:

1. Mewujudkan insan yang cerdas dan kompetitif melalui :
2. Pengembangan kurikulum yang adaptif dan proaktif
3. Peningkatan kinerja pendidik dan tenaga kependidikan.

4. Penerapan proses pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan
5. Pengembangan fasilitas pendidikan yang relevan
6. Penerapan sistem penilaian yang autentik dan akuntabel
7. Mewujudkan insan yang beriman, bertaqwa dan berakhlak mulia melalui penanaman dan penerapan nilai religius, nasionalis, gotong royong, kemandirian, dan integritas.
8. Mewujudkan insan yang berkarakter melalui pembiasaan 5S (Senyum, Salam, Sapa, Sopan, Santun).

1.7.3 Struktur Organisasi

STRUKTUR ORGANISASI SEKOLAH



Sumber : SMPN 1 Kota Solok

Gambar 1.1 Struktur Organisasi SMPN 1 Kota Solok

1.7.4 Tugas dan Tanggung Jawab

Berikut adalah uraian tugas dan tanggung jawab pada SMPN 1 Solok:

1. Kepala Sekolah

Adapun tugas dan tanggung jawab Kepala Sekolah adalah:

- a. Kepala sekolah sebagai *educator* berperan merencanakan, melaksanakan, menilai hasil pembelajaran, membimbing dan melatih, dan meneliti (penelitian tindakan sekolah). Kepala sekolah merupakan gurunya guru.
- b. Kepala sekolah sebagai *manager* melakukan perencanaan, pengorganisasi, penggerakkan, dan pengawasan semua program sekolah.
- c. Kepala sekolah sebagai *administrator* mampu mengelola ketatausahaan dan kebijakan / program sekolah dalam mendukung pencapaian tujuan sekolah. Peranan Kepala Sekolah.
- d. Kepala sekolah sebagai *supervisor* membantu guru mengembangkan kegiatan pembelajaran dengan merencanakan supervisi, melaksanakan supervisi, dan menindaklanjuti hasil supervisi untuk meningkatkan mutu pembelajaran dan pengembangan profesionalisme guru.
- e. Kepala sekolah sebagai *leader* mampu memengaruhi semua warga sekolah untuk melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya masing-masing guna mencapai tujuan sekolah.
- f. Kepala sekolah sebagai *entrepreneur* kreatif, inovatif, bekerja keras, etos kerja, ulet, dan memiliki naluri kewirausahaan pendidikan.

g. Kepala sekolah sebagai *climate creator* mampu menciptakan suasana yang kondusif dan menyenangkan warga sekolah dalam bekerja di sekolah. Peran serta tanggung jawab kepala sekolah diantaranya adalah membina, mengantisipasi, dan menyelamatkan akhlak siswanya dari pengaruh negatif termasuk dalam pengaruh negatif penggunaan barang elektronik. Diantara upaya-upaya yang dapat dilakukan adalah dengan mengalihkan perhatian siswa dari gadget kepada aktifitas motorik seperti keterampilan (*skill*) pada siswa.

2. Komite

Sebagai badan kemitraan sekolah yang mewadahi konektivitas antara sekolah, keluarga, dan masyarakat, kedudukan komite sekolah memiliki fungsi yang penting seperti:

- a. Berperan dalam peningkatan mutu pelayanan dengan memberikan pertimbangan, arahan dan dukungan tenaga, sarana dan prasarana, serta pengawasan pendidikan pada tingkat satuan pendidikan.
- b. Memberikan kebijakan dan memberikan penilaian
- c. Menyediakan sumber dana keuangan
- d. Menjembatani hubungan dengan masyarakat luas

3. KTU (Kepala Tata Usaha)

Kepala urusan/bagian tata usaha sekolah mempunyai tugas melaksanakan ketatausahaan sekolah dan bertanggung jawab kepada kepala sekolah meliputi kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

- a. Melaksanakan penyusunan program dan kegiatan lingkup ketatausahaan sekolah.
 - b. Melaksanakan kegiatan ketatausahaan yang dilaksanakan.
 - c. Mengevaluasi kegiatan ketatausahaan yang dilaksanakan.
 - d. Melaporkan kepada atasan tentang pelaksanaan kegiatan ketatausahaan.
 - e. Melakukan koordinasi integrasi, pengendalian, sinkronisasi, penyelenggaraan dengan semua kasubag akademik, keuangan, kepegawaian, umum dan perlengkapan serta kesiswaan.
 - f. Pemberdayaan dan peningkatan sumber daya manusia dan tenaga kependidikan.
 - g. Pelaksanaan tugas lain sesuai perintah pimpinan (kepala sekolah).
4. Waka Kurikulum

Waka Kurikulum memiliki tugas sebagai berikut:

- a. Mengatur program pengajaran, yang meliputi penyusunan program pengajaran, menjabarkan kalender pendidikan, menyusun pembagian tugas mengajar, dan menyusun jadwal KBM (Kegiatan Belajar Mengajar).
- b. Menyusun pengelolaan evaluasi, yang meliputi pembuatan kisi-kisi dan kartu soal, pengadaan soal, pelaksanaan evaluasi belajar, analisis hasil evaluasi, dan menampung hasil murni evaluasi.
- c. Menyusun pelaksanaan program perbaikan dan pengayaan.
- d. Pengembangan kurikulum yang meliputi pembentukan rumpun mata pelajaran, mengadakan kegiatan MGMP (Musyawarah guru

mata pelajaran), membina dan memeriksa administrasi wali kelas, guru, perpustakaan, administrasi laboratorium dan administrasi guru piket, menyusun kriteria dan persyaratan naik/tidak naik ke kelas, lulus/tidak lulus, mengatur pembagian laporan hasil belajar, menyusun peringkat kelas/pararel setiap ulangan umum, dan lainnya.

5. Waka Kesiswaan

Waka Kesiswaan memiliki tugas sebagai berikut:

- a. Program Siswa Baru (PSB); menyusun program PSB dan pelaksanaannya, menyimpan file siswa baru, mengklasifikasi data orientasi siswa baru, melaksanakan proses penjurusan, melaksanakan masa orientasi siswa baru, pembenahan penetapan kelas siswa baru, Menyusun laporan PSB.
- b. Program siswa lama; membuat berita acara hasil sidang kenaikan kelas berikut rangking prestasinya, melakukan pembenahan kelas sesuai dengan rasio yang ditentukan, melakukan proses penjurusan sampai penetapan jurusan khusus sepuluh dengan ditertibkan SK kepala tentang penetapan jurusan, pengaturan mutasi siswa dengan persetujuan kepala, membimbing, mengarahkan dan mengendalikan proses pemilihan pengurus OSIS, mengkoordinir, membina dan mengawasi kegiatan upacara bendera, menyusun Program/Kegiatan Kesiswaan/OSIS.
- c. Tata tertib siswa; menyusun dan menetapkan tata tertib siswa melalui rapat dewan guru, memasyarakatkan tata tertib untuk semua

dewan guru dan para siswa, pengendalian pelaksanaan tata tertib siswa, menciptakan ketahanan siswa madrasah dari gangguan luar yang akan menggoyahkan atau mengganggu citra nama baik sekolah.

- d. Program ekstra kurikuler; mengoptimalkan fungsi dan tugas dengan mengintensifkan para pembina, menyelenggarakan Latihan Kepemimpinan Dasar Sekolah (LKDS), menyusun program pelaksanaan pekan dakwah, menetapkan kegiatan ekstra kurikuler lainnya sesuai dengan potensi pengembangan hobi dan bakat siswa, membuat pelaporan kegiatan kepada kepala.

6. Waka Saprasi (Sarana dan Prasarana)

Waka sarana dan prasarana memiliki tugas sebagai berikut:

- a. Menyusun program pengadaan, pemeliharaan dan pengamanan barang inventaris khususnya yang berkaitan dengan KBM, mendayagunakan sarana prasarana KBM (termasuk kartu-kartu pelaksanaan pendidikan)
- b. Menjaga stabilitas kesejahteraan guru dan karyawan, merencanakan kegiatan pendayagunaan sarana dan prasarana sekolah secara optimal, merencanakan kegiatan teknik pemeliharaan sarana prasarana sekolah, melaksanakan tugas temporer kepala sekolah
- c. Mencatat dan menginventarisasi trophy/piala/piagam yang diperoleh sekolah atau siswa, memelihara fasilitas sekolah, menyusun laporan bulanan pelaksanaan tugas.

- d. Menetapkan strategi instruksional dan menerima tanggung jawab untuk memfasilitasi pencapaian mereka, memberikan suasana tertib dan memastikannya iklim sekolah kondusif untuk pembelajaran.