

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Williyandi Saputra. Dengan judul Penerapan Kombinasi Metode *Multi Attribute Utility Theory* (Maut) dan Rank Sum Dalam Pemilihan Siswa Terbaik. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan kombinasi metode *Multi Attribute Utility Theory* (Maut) dan Rank Sum dalam pemilihan siswa terbaik sehingga mempermudah pihak sekolah khususnya bagian kesiswaan dalam menentukan siswa terbaik setiap akhir semester. Berdasarkan pada permasalahan diatas maka penulis menggunakan sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode Maut untuk menentukan siswa yang berprestasi dan terbaik (Saputra et al., 2024).

Pada penelitian kedua yang dilakukan oleh Sri Kayati pada tahun 2022. Dengan judul Penerapan Metode *Multi Attiribute Utility Theory* (Maut) Pada Sistem Pendukung Keputusan dalam Menentukan Kelas Unggulan di SMKN 1 Mandau. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dengan metode *Multi Attribute Utility Theory* (Maut) merupakan salah satu solusi untuk memfasilitasi pihak SMKN 1 Mandau dalam memilih siswa yang layak menempati kelas unggulan. Oleh sebab itu penelitian ini dilakukan untuk menentukan siswa yang unggul dengan hasil yang terbaik (Kayati et al., 2022).

Pada penelitian ketiga yang dilakukan oleh Wulan Kartika Murti pada tahun 2023. Dengan judul Penentuan Mahasiswa Berprestasi dengan Menerapkan Metode *Multi Attribute Utility Theory* (Maut). Dalam menentukan mahasiswa berprestasi di lingkungan kampus, terkadang mengalami kendala disaat melakukan penilaian terhadap kriteria yang ditetapkan pada setiap calon peserta. Dalam pemilihan mahasiswa berprestasi tentunya dilakukan dengan cermat, agar tidak terjadi anomali dalam menentukan mahasiswa yang memiliki potensi-potensi baik untuk dapat dipromosikan pada ajang pemilihan mahasiswa berprestasi di tingkat nasional. Oleh Sebab itu peneliti ini membangun sebuah program yang dapat membantu menyelesaikan masalah untuk menentukan mahasiswa berprestasi sesuai kriteria yang ditetapkan, Sehingga dapat membantu pihak pihak tim evaluasi dalam menentukan mahasiswa berprestasi yang terbaik dan tepat (Murti et al., 2023).

Madrasah Aliyah Swasta (MAS) Limau Manis Padang Adalah salah satu satuan Pendidikan dengan jenjang MA, memiliki akreditasi A, yang terletak di Jl. Raya Koto Lua RT.01 RW.II Kecamatan Pauh, Kota Padang, Sumatera Barat. Sekolah ini ingin memberikan apresiasi atau predikat kepada siswa berprestasi yang memenuhi kriteria, tetapi pemilihan siswa berprestasi di sekolah ini masih belum terkomputerisasi dan cenderung bersifat subyektif, dimana pemilihannya masih menggunakan perhitungan manual untuk mendapatkan nilai rata-rata siswa. Selain itu siswa yang dipilih juga biasanya dari klangan keluarga sehingga hasil keputusan kurang berkualitas dan kurang adil bagi siswa lain yang memenuhi standar. Setiap sekolah seharusnya melakukan penyeleksian siswa berprestasi berdasarkan pedoman pelaksanaan lomba siswa berprestasi bagi

siswa SMA tingkat provinsi agar siswa menjadi lebih siap untuk maju ke tingkat lebih tinggi nantinya.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka diperlukan sistem pendukung keputusan yang dapat membantu proses pemilihan siswa-siswi berprestasi. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dengan metode *Multi Attribute Utility Theory* (Maut) merupakan salah satu solusi untuk memfasilitasi pihak Madrasah Aliyah Swasta (MAS) dalam memilih siswa yang berprestasi. Tujuan metode ini dipilih karena mampu menyeleksi alternatif terbaik. Dalam hal ini alternatif yang dimaksudkan yaitu yang berhak menerima predikat siswa-siswi berprestasi berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Penelitian ini dilakukan dengan mencari bobot nilai dari setiap kriteria kemudian dilakukan proses perengkingan yang akan menentukan alternatif yang optimal yaitu siswa-siswi berprestasi.

Multi Attribute Utility Theory (Maut) adalah pendekatan analisis keputusan yang kuat dan komprehensif yang memungkinkan pengambil keputusan untuk mengevaluasi dan memilih alternatif berdasarkan berbagai atribut atau kriteria yang relevan (Sulistiani et al.,2023). Dengan memperhitungkan preferensi, bobot, dan utilitas dari setiap atribut, MAUT memberikan kerangka kerja yang sistematis dan matematis untuk mengatasi ketidakpastian dalam pengambilan keputusan.

Pada penelitian ini, metode MAUT dapat digunakan untuk membantu Madrasah Aliyah Swasta Padang dalam penentuan siswa yang berprestasi dengan cepat dan tepat serta, dapat mengurangi kesalahan-kesalahan dalam

melakukan seleksi terhadap siswa yang berprestasi. Metode MAUT dipilih karena mampu memilih alternatif secara efektif dan efisien karena waktu yang dibutuhkan dalam perhitungan lebih singkat berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Kemudian dilakukan proses perangkingan yang akan menentukan siswa yang berprestasi.

Dari permasalahan tersebut penulis ingin mengangkat judul penelitian yaitu: “SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SISWA BERPRESTASI UNTUK MENGOPTIMALKAN MANAJEMEN SEKOLAH PADA MADRASAH ALIAH SWASTA LIMAU MANIS PADANG MENGGUNAKAN METODE MULTI ATTRIBUTE UTILITY THEORY (MAUT)”

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 cara menentukan siswa berprestasi di Madrasah Aliyah Swasta (MAS) Limau Manis berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan secara efisien?
2. Bagaimana melakukan pemilihan siswa berprestasi di Madrasah Aliyah Swasta (MAS) Limau Manis berdasarkan kriteria dan bobot yang sudah ditentukan secara objektif?
3. Bagaimana merancang sebuah sistem pengambilan keputusan mampu dalam menentukan siswa yang berprestasi di Madrasah Aliyah Swasta (MAS) Limau Manis?

1.3 Hipotesa

Dari perumusan masalah yang ada, maka diambil hipotesa sebagai berikut:

1. Dengan menyediakan beberapa kriteria yang ditentukan, diharapkan dalam menentukan siswa berprestasi secara efisien..
2. Dengan menyediakan beberapa kriteria dan bobot yang ditentukan pihak sekolah metode *Multi Attribut Utility Theory* diharapkan dalam pemilihan siswa berprestasi secara objektif. .
3. Dengan adanya sebuah sistem pendukung keputusan dengan metode *Multy Attribut Utility Theory* dapat memberikan solusi dan membantu dalam menentukan siswa berprestasi.

1.4 Batasan Masalah

Agar pemecahan masalah yang dihadapi sesuai dan tidak menyimpang dari yang diharapkan, maka diberikan Batasan penelitian agar masalah yang dihadapi tidak terlalu luas dalam pembahasan sebagai berikut :

1. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari pihak sekolah Madrasah Aliyah Swasta (MAS) Limau Manis.
2. Metode yang digunakan dalam membangun sistem ini adalah Multi Attribute Utility Theory (MAUT).
3. Sistem ini dibangun menggunakan Bahasa pemrograman PHP sebagai server-side dan MySQL sebagai database server.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian sebagai berikut :

1. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan Metode MAUT dalam sistem pengambilan keputusan siswa yang berprestasi di Madrasah Aliyah Swasta (MAS) Limau Manis Padang
2. Untuk membantu tim seleksi agar waktu yang digunakan cepat dan efisien dalam menentukan siswa yang berprestasi.
3. Membantu sekolah Madrasah Aliyah Swasta (MAS) Limau Manis Padang
4. dalam menentukan siswa yang berprestasi supaya menghasilkan hasil yang tepat dan akurat.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagi peneliti, dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama dibangku perkuliahan, melatih dalam berpikir secara sistematis dan sebagai acuan dalam pengembangan sistem selanjutnya.
2. Bagi pihak sekolah Madrasah Aliyah Swasta (MAS) Limau Manis Padang, dengan adanya sistem pendukung keputusan ini diharapkan dapat menjadi salah satu alat bantu untuk mempermudah dalam proses pengambilan keputusan penentuan siswa yang berprestasi.

3. Bagi pihak lain, diharapkan dapat membantu wawasan dan ilmu pengetahuan yang lebih luas dan sebagai referensi bagi penelitian lainnya yang melakukan penelitian serupa.

1.7 Gambaran Umum Objek Penelitian

MAS Limau Manis Padang diawali tahun 2002 yang diresmikan oleh Bapak Wali Kota Padang yaitu Bapak Drs.H.Fauzi Bahar, M.Si. semenjak itu belum ada siswa yang mendaftar, barulah tahun 2004 diawali dengan 1 orang anak selama 3 bulan, pada bulan ke 4 bertambah menjadi 3 orang dan berdasarkan usulan Yayasan Amanah Ummat tahun 2006 keluarlah izin operasional dari Kanwil Kementerian Sumatera Barat KW.03/2-e/PP.006/MA/26/2014. Dalam perkembangannya MAS Limau Manis telah mendapat rehab dari Kementerian Agama dan bantuan Labor Komputer/Bengkel Elektronik (TPKU) dari Kementerian Koperasi RI tahun 2009. Mulai tahun 2010 sampai sekarang MAS Limau Manis Padang memiliki sarana proses belajar mengajar dengan memakai Internet dan Infokus.

1.7.1 Visi & Misi Madrasah Aliyah Swasta (MAS)

Berikut merupakan visi misi dari madrasah aliyah swasta (MAS) :

1. Visi

Berakhlakul Karimah, Berkarakter Qur'ani, Unggul Dalam Ipteks dan Imtaq Bermanfaat Di Masyarakat, Berbudaya Lingkungan.

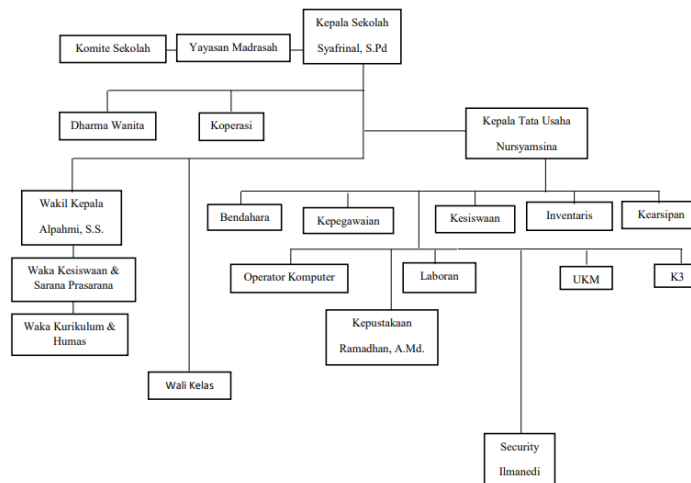
2. Misi

- 1) Mewujudkan nuansa Madrasah yang berbudaya Islami dan Asri.

- 2) Menghasilkan lulusan yang memiliki kemampuan integratif antara ilmu Agama dan Umum serta berbudaya lingkungan.
- 3) Menghasilkan lulusan yang berkualitas dan mampu bersaing dalam memasuki Perguruan Tinggi Agama dan Umum.
- 4) Meningkatkan Profesional Guru dan Pegawai.
- 5) Meningkatkan peran serta Orang Tua, Masyarakat dan Instansi terkait dalam pengelolaan pendidikan.
- 6) Mewujudkan warga madrasah yang terampil dalam pengelolaan lingkungan.

1.7.2 Struktur Organisasi Madrasah Aliyah Swasta (MAS)

Dengan adanya struktur organisasi diharapkan akan dapat diketahui dengan jelas tugas, wewenang, dan tanggung jawab di Madrasah Aliyah Swasta Padang.



Sumber : MAS Limau Manis

Gambar 1. 1 Struktur Organisasi Sekolah

1.7.3 Tugas dan Tanggung Jawab

1. Kepala Sekolah mempunyai tugas dan tanggung jawab sebagai berikut :

- a. Mengelola atau mengkoordinir berbagai kegiatan atau program kerja yang harus dilaksanakan oleh berbagai bagian yang ada dibawahnya (wakil kepala sekolah, kasubag TU (tata usaha), kepala program keahlian, semua guru, serta komite sekolah).
- b. Menyusun pedoman mutu dan kebijakan mutu organisasi sekolah.
- c. Menyusun penilaian atau DP3 (daftar penilaian pelaksanaan pekerja) guru dan pegawai.
- d. Menyusun RAPBS (rencana anggaran pendapatan dan belanja sekolah).
- e. Menetapkan dan mengontrol agar kebijakan mutu sekolah bisa dilaksanakan dengan baik dan 9uperv.
- f. Mengadakan kerja sama dengan berbagai pihak eksternal, seperti orang tua, alumni, jajaran pemerintah, dan lain sebagainya.
- g. Melakukan pengawasan serta 9upervise tugas para guru dan karyawan sekolah.
- h. Menyelenggarakan rapat koordinasi dan tinjauan manajemen.

2. Wakil Kepala mempunyai tugas dan tanggung jawab sebagai berikut :

Tugas Pokok Waka Kesiswaan:

- a. Membantu dan bertanggungjawab kepada kepala dalam menyusun program pembinaan kesiswaan (Kepramukaan, PMR,UKS, Paskibraka, Pesantren kilat);

- b. Melaksanakan bimbingan, pengarahan, dan pengendalian kegiatan kesiswaan (OSIS) dalam rangka menegakkan disiplin dan tata tertib Madrasah;
- c. Membuat laporan kegiatan kesiswaan secara berkala.

Tugas Pokok Waka Sarana Prasarana :

- a. Bertanggungjawab dalam kelancaran pelaksanaan pelayanan yang berkaitan dengan sarana dan prasarana;
- b. Membantu kepala dalam pengontrolan terhadap peralatan pendidikan, media pendidikan, buku dan sumber belajar, bahan habis pakai, serta perlengkapan yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan.

Tugas Pokok Waka Kurikulum :

- a. Menyusun program pengajaran dan bertanggung jawab atas kelancaran PBM
- b. Membantu kepala Madrasah dalam pengembangan kurikulum
- c. Mengawasi dan membina teknis pembuatan SP majelis guru dan laporannya kepada kepala madrasah.

3. Kepala Tata Usaha mempunyai tugas dan tanggung jawab sebagai berikut :

- a. Memberikan pelayanan dan pembinaan teknis dan administrasi
- b. Memberikan pelayanan dan pembinaan tugas umum, kepegawaian, keuangan dan inventaris kekayaan negara, organisasi dan tatalaksana, labor, perpustakaan dan kerumahtanggaan/perlengkapan.

- c. Evaluasi dan pelaporan tugas umum, kepegawaian, keuangar. dan inventaris kekayaan negara, organisasi dan tatalaksana, labor, kepustakaan dan kerumahtanggaan/perlengkapan.
- d. Melaksanakan pengawasan tentang disiplin kerja Guru dan Pegawai serta menyelenggarakan rapat dinas, rapat koordinasi dan pertemuan lainnya.
- e. Menyelenggarakan dan melaksanakan kebijaksanaan kepala sesuai dengan pelimpahan wewenang.

4. Security mempunyai tugas dan tanggung jawab sebagai berikut :

Memantau keamanan di wilayah sekolah secara keseluruhan, menjaga keamanan sekolah dan lingkungan agar tercipta suasana aman, tertib, nyaman, dan berwibawa.