

Tersedia online di [www.journal.unipdu.ac.id](http://www.journal.unipdu.ac.id)  
**Unipdu**Halaman jurnal di [www.journal.unipdu.ac.id/index.php/teknologi](http://www.journal.unipdu.ac.id/index.php/teknologi)

## Penerapan Metode *Multi Attribute Utility Theory* (MAUT) Pada Sistem Pendukung Keputusan dalam Menentukan Kelas Unggulan di SMKN 1 Mandau

Sri Kayati <sup>a</sup>, Junadhi <sup>b</sup>, Helda Yenni <sup>c</sup>, Hadi Asnal <sup>d</sup>

<sup>a,b,c,d</sup> Program Studi Teknik Informatika, STMIK Amik Riau, Pekanbaru, Indonesia

email: <sup>a,\*</sup>[kayatisri71@gmail.com](mailto:kayatisri71@gmail.com)

\*Korespondensi

Dikirim 25 November 2022; Direvisi 05 Desember 2022; Diterima 10 Desember 2022; Diterbitkan 20 Desember 2022

### Abstrak

Seleksi siswa kelas unggulan dilaksanakan pada setiap tahun, dimana seleksi kelas unggulan itu sendiri dikonsentrasikan untuk siswa kelas VII yang nantinya akan naik ke kelas VIII yang di seleksi seacara langsung oleh wali kelas. Calon siswa seleksi kelas unggulan di peroleh dari setiap kelas VII dengan kuota siswa dari setiap kelas semua disamaratakan maka dari setiap kelas VII akan diperoleh beberapa siswa yang akan masuk kelas unggulan. Akan tetapi pada seleksi siswa untuk kelas unggulan saat ini masih kurang memuaskan karena penilaian yang digunakan untuk seleksi siswa kelas unggulan hanya berpedoman pada nilai akademik siswa, karena nilai akademik yang baik tidak dapat menjamin siswa tersebut akan menjadi siswa berprestasi dan unggulan jika nilai intelektual dan kepribadian siswa sangat buruk. Sistem pendukung keputusan merupakan suatu sistem berbasis komputer, yang dapat mendukung pengambilan keputusan untuk menyelesaikan masalah yang semi terstruktur, dengan memanfaatkan data yang ada kemudian diolah menjadi suatu informasi berupa usulan menuju suatu keputusan tertentu. 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. Hasil metode MAUT dipilih karena tidak memiliki nilai *cost* dan *benefit* dalam menentukan keputusan. Penelitian ini telah menghasilkan rekomendasi untuk siswa kelas unggulan dengan hasil akurasi sebesar 93,33%.

**Kata Kunci:** Penerapan, Multi Attribute Utility Theory, SPK, Kelas Unggulan

## *Application of the Multi Attribute Utility Theory (MAUT) Method in Decision Support Systems in Determining Superior Classes at SMKN 1 Mandau*

### Abstract

Selection of superior class students is carried out every year, where the selection of superior class itself is concentrated for class VII students who will later move up to class VIII who are selected directly by the homeroom teacher. Prospective students for the superior class selection are obtained from each class VII with the quota of students from each class all being equalized, so from each class VII a number of students will be obtained who will enter the superior class. However, the selection of students for the superior class is currently still unsatisfactory because the assessment used for the selection of superior class students is only guided by the student's academic grades, because good academic scores cannot guarantee that these students will become outstanding and superior students if their intellectual and personality values very bad students. A decision support system is a computer-based system, which can support decision-making to solve semi-structured problems, by utilizing existing data and then processing it into information in the form of suggestions for a particular decision. The Decision Support System (SPK) using the Multi Attribute Utility Theory (MAUT) method is one of the solutions to facilitate the SMKN 1 Mandau in selecting students who deserve to occupy superior classes. The results of the MAUT method were chosen because they have no cost and benefit values in making decisions. This research has produced recommendations for superior grade students with an accuracy of 93.33%.

**Keywords:** Ale

Untuk mengutip artikel ini dengan APA Style:

Kayati, S., Junadhi, Yenni, H., & Asnal, H. (2022). Penerapan Metode Multi Attribute Utility Theory (MAUT) Pada Sistem Pendukung Keputusan dalam Menentukan Kelas Unggulan di SMKN 1 Mandau, 12(2), 39-46. <https://doi.org/10.26594/teknologi.v12i2.3282>



© 2022 Penulis. Diterbitkan oleh Program Studi Sistem Informasi, Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum. Ini adalah artikel *open access* di bawah lisensi CC BY-NC-NA (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).

## 1. Pendahuluan

Kelas unggulan adalah kelas belajar yang menyediakan program pelayanan khusus terhadap peserta didik dengan cara mengembangkan minat bakat serta kreativitas yang dimiliki dalam memenuhi kebutuhan peserta didik yang memiliki potensi kecerdasan dan bakat mereka. SMK Negeri 1 Mandau didirikan pada tahun 2000 yang pada awalnya merupakan SMK Swasta Handayani yang didirikan oleh PT. CPI (Caltex Pasific Indonesia) dan Penegerian SMK Swasta Handayani menjadi SMKN 1 Mandau berdasarkan Keputusan Bupati Bengkalis No.113 tahun 2002.

SMK Negeri 1 Mandau memiliki suatu program unggulan yang selama ini menjadi peranan penting dalam mutu pembelajaran siswa unggulan yang dapat bersaing di era global pendidikan yaitu kelas unggulan, Seleksi siswa kelas unggulan dilaksanakan pada setiap tahun, dimana seleksi kelas unggulan itu sendiri dikonsentrasikan untuk siswa kelas VII yang nantinya akan naik ke kelas VIII yang di seleksi seacara langsung oleh wali kelas. Calon siswa seleksi kelas unggulan di peroleh dari setiap kelas VII dengan kuota siswa dari setiap kelas semua disamaratakan maka dari setiap kelas VII akan diperoleh beberapa siswa yang akan masuk kelas unggulan. Akan tetapi pada seleksi siswa untuk kelas unggulan saat ini masih kurang memuaskan karena penilaian yang digunakan untuk seleksi siswa kelas unggulan hanya berpedoman pada nilai akademik siswa, karena nilai akademik yang baik tidak dapat menjamin siswa tersebut akan menjadi siswa berprestasi dan unggulan jika nilai intelektual dan kepribadian siswa sangat buruk. Maka dari itu penilaian seleksi kelas unggulan ini berpedoman pada nilai akademik, prestasi, sanksi, absensi, nilai intelektual dan nilai kepribadian siswa.

Sistem pendukung keputusan merupakan suatu sistem berbasis komputer, yang dapat mendukung pengambilan keputusan untuk menyelesaikan masalah yang semi terstruktur, dengan memanfaatkan data yang ada kemudian diolah menjadi suatu informasi berupa usulan menuju suatu keputusan tertentu. 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. Pada Sistem Pendukung Keputusan terdapat prosedur yang harus diikuti dan kriteria untuk masing-masing prosedur bersifat jelas dan kuantitatif sehingga keputusan yang diambil lebih sistematis.

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 perankingan yang akan menentukan siswa yang layak menempati kelas unggulan berdasarkan kuota setiap kelas.

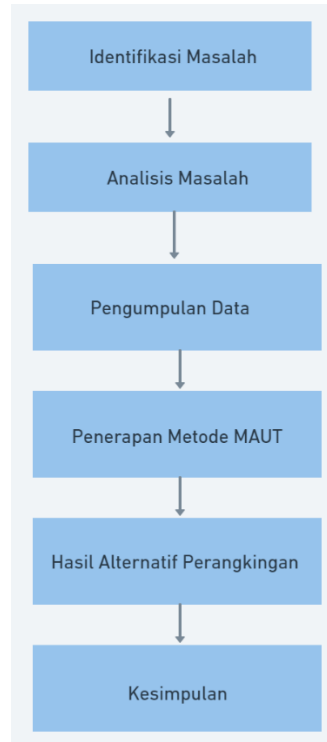
## 2. State of the Art

Beberapa penelitian yang berkaitan dengan metode MAUT dan sistem pendukung keputusan diantaranya yang pernah dilakukan oleh Aliy Hafiz, Fathurrahman Kurniawan Ikhsan, Sulasminarti Akni Widiyastuti, Muhammad Ma'Mur (2018) dengan judul penelitian Sistem Pendukung Keputusan Kelas Unggulan Menggunakan Metode *Weighted Product* dan menghasilkan Hasil penelitian membuktikan bahwa aplikasi ini mampu membantu madrasah dalam proses seleksi pemilihan siswa unggulan dengan metode *weighted product*. Peneliti lain yang juga pernah dilakukan adalah Edy Satria, Nurul Atina, Maria Ety Simbolon, Agus Perdana Windarto (2018) dengan judul penelitian SPK: Algoritma *Multi-Attribute Utility Theory* (Maut) Pada Destinasi Tujuan Wisata Lokal Di Kota Sidamanik dan menghasilkan Hasil dari penelitian ini yaitu rekomendasidestinasitujuan wisata lokal di Kota Sidamanik adalah wisata Bah Biak. Hasil nilai yang di peroleh dari wisata lokal Bah Biak adalah 0,847 dan menempati nilai tertinggi dari keempat wisata lokal yang ada di Kota Sidamanik Kab. Simalungun Provinsi Sumatra Utara. Penelitian yang senada juga pernah dilakukan oleh Rita Novita Sari, Ratna Sri Hayati (2019) dengan judul Penerapan Metode *Multi Attribute Utility Theory* (MAUT) Dalam Pemilihan Rumah Kost yang hasilnya adalah Dari hasil perhitungan diperoleh rumah kost B memiliki nilai terbaik yaitu sebesar 0.96, rumah kost C memiliki nilai sebesar 0.58 dan rumah kost A memiliki nilai sebesar 0.54. Senada dengan itu, penelitian yang dilakukan oleh Musri Iskandar Nasution, Abdul Fadlil, Sunardi Sunardi (2021) dengan topik Perbandingan Metode Smart dan Maut untuk Pemilihan Karyawan pada Merapi Online Corporation memperoleh hasil perhitungan menggunakan SMART dan MAUT menunjukkan bahwa keduanya dapat diimplementasikan dan berfungsi dengan baik untuk menentukan karyawan terbaik. Dengan menggunakan data alternatif, nilai alternatif, dan bobot kriteria yang sama diperoleh hasil bahwa metode SMART memberikan hasil yang lebih baik dengan 22 peringkat, sedangkan metode MAUT menghasilkan 18 peringkat. Semakin banyak jumlah peringkat yang muncul maka semakin baik karena mampu meminimalisir nilai preferensi yang sama, sehingga perankingan alternatif dapat dilakukan dengan baik. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Novri Hadinata (2018) dengan topik Implementasi Metode Multi Attribute Utility Theory (MAUT) Pada

Sistem Pendukung Keputusan dalam Menentukan Penerima Kredit dapat lebih objektif dalam penilaian penentuan penerima kredit, sehingga dapat meminimalisir adanya resiko kredit macet pada perusahaan.

### 3. Metode Penelitian

Dalam melakukan sebuah penelitian data dan informasi yang bersifat objektif yang akan digunakan sebagai titik acuan dalam penelitian, dengan adanya data-data tersebut di harapkan penelitian yang di hasilkan adalah penelitian yang berkualitas. Proses dalam melakukan penelitian ini digambarkan dalam sebuah diagram pada Gambar 1.



Gambar 1. Metodologi Penelitian

#### 3.1 Mengidentifikasi Masalah

Penelitian biasanya dilakukan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang belum bisa dijawab oleh seorang peneliti. Untuk dapat melihat dengan jelas tujuan dan sasaran penelitian, maka dilakukanlah identifikasi masalah. Secara umum, identifikasi masalah merupakan bagian dari proses penelitian yang dapat dipahami sebagai suatu upaya untuk mendefinisikan masalah yang ada dan membuat permasalahan tersebut dapat diukur dan diuji. Mudahnya, identifikasi masalah adalah proses untuk menentukan apa saja yang menjadi bagian inti dari sebuah penelitian. Pada penelitian ini, sumber masalah yang datang dari pengalaman. Karena terlibat pada proses penentuan pemilihan kelas unggul di SMK Negeri 1 Mandau.

#### 3.2 Menganalisa Masalah

Tahapan berikutnya yaitu menganalisa masalah, pada tahap ini proses yang dilakukan adalah mengenali masalah yang ada pada objek penelitian mulai dari apa saja masalah yang terjadi dilapangan, dampak yang terjadi hingga menentukan solusi dari permasalahan yang telah ditemui.

#### 3.3 Mengumpulkan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan melakukan studi pustaka dan wawancara. Pada studi kepustakaan, data-data didapat setelah mereview jurnal, buku dan naskah publikasi skripsi serta sumber referensi lainnya. Pengumpulan data dengan wawancara dilakukan dengan mengadakan pertemuan dan wawancara dengan pimpinan SMK Negeri 1 Mandau.

#### 3.4 Menyusun Kriteria

Tahap Menyusun kriteria dilakukan agar data yang diolah pada sistem nantinya sesuai dengan yang diharapkan, setelah melakukan pengumpulan data maka kriteria yang digunakan dalam menentukan kelas unggul di SMK Negeri 1 Mandau adalah sebagai berikut:

Tabel1 Data Kriteria

No	Kriteria	Keterangan
1	C1	Nilai Akademik
2	C2	Prestasi
3	C3	Sanksi
4	C4	Absensi
5	C5	Nilai Intelektual
6	C6	Nilai Kepribadian

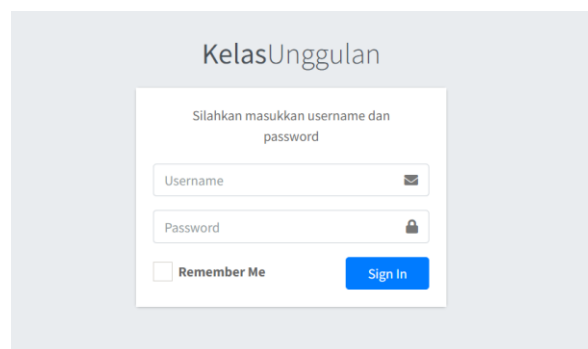
### 3.5 Perhitungan Metode MAUT

Setelah dilakukan penentuan nilai bobot maka langkah selanjutnya akan dilakukan perhitungan menggunakan metode MAUT. Berikut adalah proses perhitungan yang dilakukan. Perhitungan rating sub-kriteria pada setiap kriteria, tahap selanjutnya adalah memberikan bobot preferensi dari setiap kriteria pengusul.

## 4. Hasil dan Pembahasan

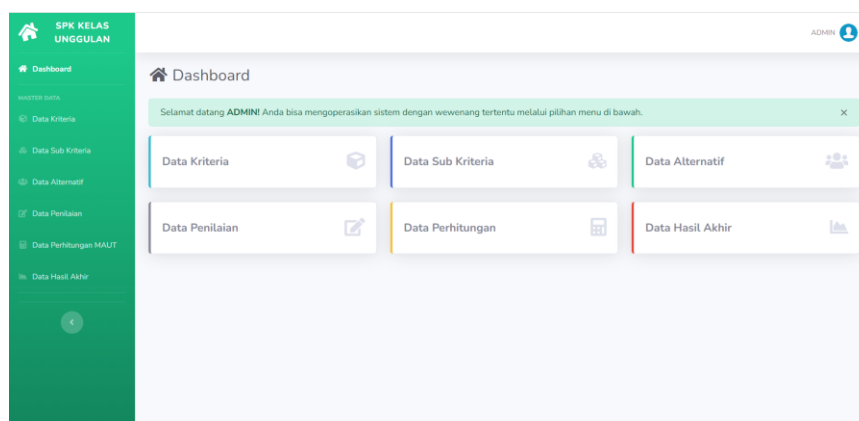
### 4.1 Implementasi Sistem

Sistem pendukung keputusan pemilihan kelas unggulan menggunakan metode MAUT merupakan sistem aplikasi berbasis web. Sistem ini memudahkan pengguna dalam menentukan perankingan sehingga menghasilkan rekomendasi kelas unggulan sesuai dengan kriteria. Halaman login admin merupakan halaman awal admin untuk masuk kedalam menu-menu pada sistem pemilihan kelas unggulan, tetapi sebelum itu admin harus menginputkan user name dan password sebagai pengamanan sistem dalam pengelolaan data-data sistem ini. Halaman login admin bisa dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Halaman Login

Setelah login dilakukan, maka admin akan masuk ke halaman beranda seperti pada Gambar 3.



Gambar 3. Halaman Beranda

Beberapa tahapan yang dilakukan admin untuk dapat melakukan perhitungan metode MAUT. Tahapan pertama yaitu input data alternatif. Pada halaman ini, admin dapat melakukan pengelolaan data dari calon

siswa kelas unggulan seperti memasukkan, mengubah, menghapus dan menyimpan data. Adapun halaman input data alternatif dapat dilihat pada Gambar 4.

Gambar 4. Halaman input data alternatif

Tahapan kedua yaitu memasukkan nilai alternatif sesuai data kriteria dan subkriteria. Halaman perhitungan merupakan halaman yang digunakan oleh admin, fitur perhitungan MAUT dapat dilihat pada Gambar 6.

No	Nama Alternatif	Perhitungan	Total Nilai Preferensi
1	SISWA 01	SUM (10x1) (8x1) (6.5x1) (5x1) (7x2.5) (4.5x1) (3x2)	57.5
2	SISWA 02	SUM (10x-0) (8x1) (6.5x1.6667) (5x1) (7x2.5) (4.5x1) (3x1)	48.83355
3	SISWA 03	SUM (10x1) (8x1) (6.5x0) (5x0) (7x0) (4.5x-0) (3x-0)	18
4	SISWA 04	SUM (10x-0) (8x0) (6.5x1.6667) (5x1) (7x1) (4.5x3) (3x2)	42.33355
5	SISWA 05	SUM (10x-0) (8x0) (6.5x2.5) (5x1.875) (7x1) (4.5x3) (3x3)	55.125

Gambar 6. Halaman perhitungan metode MAUT

#### 4.2 Pengujian Metode MAUT

Setelah dilakukan penentuan nilai bobot maka langkah selanjutnya akan dilakukan perhitungan menggunakan metode MAUT. Berikut adalah proses perhitungan yang dilakukan. Perhitungan rating sub-kriteria pada setiap kriteria, tahap selanjutnya adalah memberikan bobot preferensi dari setiap kriteria pengusul.

Tabel 2. Normalisasi Matriks dan Bobot Preferensi

Alternatif	Nilai Akademik	Prestasi	Sanksi	Absensi	Nilai Intelektual	Nilai Kepribadian
Siswa1	2,5	7,5	5	10	7,5	7,5
Siswa2	2,5	2,5	7,5	5	7,5	10
Siswa3	2,5	10	7,5	5	5	5
Siswa4	2,5	2,5	7,5	2,5	7,5	5
Siswa5	10	7,5	7,5	5	7,5	7,5

Normalisasi Matriks Dosen ditentukan dengan rumus:

$$U(x) = \frac{x - xi^-}{xi^+ + xi^-}$$

Berikut sistematika penghitungan yang ada pada pengusul sesuai dengan penjelasan tabel-tabel sebelumnya:

## 1. Siswa1

$$A1_1 = \frac{2,5-2,5}{10-2,5} = 7,5$$

$$A1_2 = \frac{2,5-2,5}{10-2,5} = 7,5$$

$$A1_3 = \frac{5-5}{7,5-5} = 2,5$$

$$A1_4 = \frac{10-2,5}{10-2,5} = 7,5$$

$$A1_5 = \frac{7,5-5}{7,5-5} = 2,5$$

$$A1_6 = \frac{10-5}{10-5} = 5$$

Lakukan cara yang sama untuk alternatif yang lainnya, sehingga diperoleh hasilnya sebagai berikut:

Tabel 3. Nilai Max dan Min

Alternatif	Nilai Akademik	Prestasi	Sanksi	Absensi	Nilai Intelektual	Nilai Kepribadian
Max	10	10	7,5	10	7,5	10
Min	2,5	2,5	5	2,5	5	5
Selisih	7,5	7,5	2,5	7,5	2,5	5

Tahap selanjutnya mengalikan nilai minimum dengan selisih, yang hasilnya sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Perkalian Nilai Min dan Selisih

Alternatif	Nilai Akademik	Prestasi	Sanksi	Absensi	Nilai Intelektual	Nilai Kepribadian
Max	0	0,66	0	1	1	0,5
Min	0	0	1	0,33	1	1
Selisih	0	1	1	0,33	0	0

Berikut menentukan bobot dari masing-masing kriteria. Berdasarkan hasil wawancara maka berikut adalah nilai bobot yang diberikan.

Tabel 5 Hasil Nilai Bobot

Alternatif	Nilai Akademik	Prestasi	Sanksi	Absensi	Nilai Intelektual	Nilai Kepribadian
Bobot	0,15	0,1	0,1	0,15	0,2	0,1

Tahap selanjutnya akan dilakukan perkalian matrik normalisasi dengan bobot preferensi.

$$\begin{aligned} \text{Siswa1} &= (0 * 0,15) + (0,66 * 0,1) + (0 * 0,1) + (1 * 0,15) + (1 * 0,2) + (0,5 * 0,1) + (0,5 * 0,2) \\ &= 0 + 0,66 + 0 + 0,15 + 0,2 + 0,05 + 0,1 = 0,566 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Siswa2} &= (0 * 0,15) + (0,66 * 0,1) + (0 * 0,1) + (1 * 0,15) + (1 * 0,2) + (0,5 * 0,1) + (0,5 * 0,2) \\ &= 0 + 0,66 + 0 + 0,15 + 0,2 + 0,05 + 0,1 = 0,55 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Siswa3} &= (0 * 0,15) + (0,66 * 0,1) + (0 * 0,1) + (1 * 0,15) + (1 * 0,2) + (0,5 * 0,1) + (0,5 * 0,2) \\ &= 0 + 0,66 + 0 + 0,15 + 0,2 + 0,05 + 0,1 = 0,25 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Siswa4} &= (0 * 0,15) + (0,66 * 0,1) + (0 * 0,1) + (1 * 0,15) + (1 * 0,2) + (0,5 * 0,1) + (0,5 * 0,2) \\ &= 0 + 0,66 + 0 + 0,15 + 0,2 + 0,05 + 0,1 = 0,5 \end{aligned}$$

$$\text{Siswa15} = (0 * 0,15) + (0,66 * 0,1) + (0 * 0,1) + (1 * 0,15) + (1 * 0,2) + (0,5 * 0,1) + (0,5 * 0,2)$$

$$= 0 + 0,66 + 0 + 0,15 + 0,2 + 0,05 + 0,1 = 0,81$$

Hasil dari perhitungan di atas diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Normalisasi Matriks

No	Nama Pengusul	Hasil	Rangking
1	Siswa1	0,56	2
2	Siswa2	0,55	3
3	Siswa3	0,25	5
4	Siswa4	0,50	4
5	Siswa5	0,81	1

#### 4.3 Perhitungan Nilai Akurasi

Hasil pengujian SPK penentuan kelas unggulan menggunakan metode MAUT didapatkan rumus untuk mengukur tingkat akurasi sistem dengan data asli dari SMKN 1 Mandau. Untuk menghitung tingkat akurasi sistem:

- Jumlah sampel siswa: 30
- Jumlah sesuai data asli : 28
- Jumlah tidak sesuai data asli : 2

$$\text{Akurasi} = \frac{N}{N + Ni} \times 100\%$$

di mana  $N$  adalah total sesuai,  $Ni$  adalah total tidak sesuai.

$$\text{Akurasi} = \frac{28}{28 + 2} \times 100\% = 93,33\%$$

Pada rumus perhitungan di atas, nilai akurasi yang dihasilkan dalam penelitian ini sebesar 93,33%. Data yang digunakan sejumlah 30 data yang ada pada data asli atau manual, yang secara seluruh sudah sesuai. Data dapat diinputkan ke dalam sistem yang dibuat. Walaupun begitu, masih terdapat beberapa ketidaksesuaian dari hasil perankingan akhir, dikarenakan selisih perhitungan bobot akhir dari sistem dengan bobot akhir dari data manual. Untuk perbedaan yang terdapat pada hasil perhitungan data manual dan data sistem, diakibatkan karena adanya selisih dari hasil perkalian matrik ternormalisasi dengan kriteria preferensi. Karena selisih peringkat dari kedua data di atas tidak berbeda jauh, maka selisih tersebut tidak mempengaruhi hasil akhir perankingan dari data manual dan sistem.

#### 5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan antara lain, telah dihasilkan SPK Pemilihan Siswa Kelas Unggulan menggunakan metode Multi-Attribute Utility Theory (MAUT) yang mampu memberikan rekomendasi pemilihan siswa kelas unggulan. Penerapan metode MAUT memberikan hasil akurasi sebesar 93,33%, dari hasil tersebut menunjukkan bahwa metode MAUT bisa menjadi metode alternatif untuk sistem pemilihan siswa kelas unggulan. SPK ini bisa dikembangkan dengan menggunakan metode lainnya seperti SMART, TOPSIS dan SAW untuk perbandingan dan keakuratan dari hasil penelitian.

#### 6. Referensi

- A.S Rosa , dan M.Shalahuddin. 2014. *Rekayasa Perangkat Lunak Struktur dan Berorientasi Objek*. Bandung : Informatika.
- Ferly Ardhy, D. (2019). Pemberian Reward Terhadap Karyawan Terbaik. Vol. 2 No. 2 Oktober 2019, 2, 186-181.
- FAJARWATI, I., FITRIASARI, N.S. AND SIREGAR, H., 2018. Perbandingan Metode Weighted Product (WP), Weighted Sum Model (WSM) Dan Multi Attribute Utility Theory (MAUT) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Tenaga Kerja. *Jurnal Teori dan Aplikasi Ilmu Komputer*, 1(1), pp.25–32.
- HADINATA, N., 2018. Implementasi Metode Multi Attribute Utility Theory (MAUT) Pada Sistem Pendukung Keputusan dalam Menentukan Penerima Kredit. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, 7(2), p.87.
- R. Arzian, Z. Abidin, P. Irfan, and M. Yunus, "Penerapan Fuzzy SAW untuk Rekomendasi Penentuan

- Penerima Bantuan Pembangunan Rumah Tidak Layak Huni (Application of Fuzzy SAW for Recommendations on Determining Recipients of Development Assistance The House is Not Livable ),” *J. Teknol. Inf. dan Multimed.*, vol. 2, no. 1, pp. 36–42, 2020.
- Parlia Romadiana, Fitriyanti, and Delpiah Wahyuningsih, “Penerapan Metode Fuzzy Multi Attribut Decision Making (FMADM) Dan Simple Additive Weighting (SAW) Untuk Penentuan Bujang Dayang Kota Pangkalpinang,” *Techno Xplore J. Ilmu Komput. dan Teknol. Inf.*, vol. 5, no. 2, pp. 56–63, 2020, doi: 10.36805/technoexplore.v5i2.1150.
- S. Hidayatuloh and H. Z. Lutfiana, “Sistem Pendukung Keputusan Pengujian Kendaraan Bermotor Dengan Metode Fuzzy Multi Attribute Decision Making Model Yager (Studi Kasus: Dishubkominfo Kabupaten Brebes),” *IOSR J. Econ. Financ.*, vol. 3, no. 1, p. 56, 2019.
- B. Satria and L. Tambunan, “Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan Rumah Layak Huni Menggunakan FMADM dan SAW,” *JOINTECS (Journal Inf. Technol. Comput. Sci.)*, vol. 5, no. 3, p. 167, 2020, doi: 10.31328/jointecs.v5i3.1361.
- M. M. Engel and N. G. Santoso, “Fuzzy Multi Attribute Decision Making – Simple Additive Weighting pada Rekomendasi Lowongan Pekerjaan Sampingan Barista,” vol. 06, no. 02, 2020.
- B. Rahmawan, T. G. Laksana, and A. E. Amalia, “Penerapan Metode Fuzzy Multi-Attribute Decision Making Dengan Simple Additive Weighting Pada Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Tempat Kos Di Sekitar Institut Teknologi Telkom Purwokerto,” *J. Chem. Inf. Model.*, pp. 402–408, 2018.
- Musri Iskandar Nasution, Abdul Fadlil, Sunardi Sunardi, "Perbandingan Metode Smart dan Maut untuk Pemilihan Karyawan pada Merapi Online Corporation", "Vol. 8, No. 6, Desember 2021, hlm. 1205-1214.