



## **Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Cv. Aurelia Weida Prima Medan Dengan Metode Maut**

**Rizalun Nafsi Siregar**

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Budi Darma,  
Jalan Sisingamangaraja No. 338, Medan, Sumatera Utara, Indonesia  
Email: [izalsiregar1212@gmail.com](mailto:izalsiregar1212@gmail.com)

**Abstrak**—Pemilihan karyawan terbaik merupakan apresiasi perusahaan terhadap kinerja karyawannya. Hal ini dapat memotivasi karyawan untuk lebih termotivasi dalam bekerja. Untuk mendapatkan nama-nama karyawan terbaik, diperlukan suatu sistem yang melakukan proses seleksi yang diharapkan dan dapat menghasilkan informasi yang objektif dan transparan. Dalam mencari karyawan terbaik, perusahaan melakukan hal tersebut dengan cara mengangkat tanpa penilaian yang cukup handal. Oleh karena itu, diperlukan sistem pendukung keputusan dalam mengevaluasi kinerja karyawan. Penelitian ini menggunakan metode teori utilitas multi-atribut. Data yang diolah untuk evaluasi ini adalah 10 sampel dari CV Aurelia Weida Prima Medan. Evaluasi didasarkan pada beberapa kriteria dan bobot yang diberikan. Ada 6 kriteria data untuk menilai kinerja karyawan, yaitu pelayanan (bobot 30%), integritas (bobot 20%), komitmen (bobot 15%), disiplin (bobot 20%), kerjasama (bobot 13%), dan kinerja karyawan (bobot 12%). Dari hasil perhitungan diperoleh karyawan yang memiliki nilai tertinggi. Oleh karena itu, nilai maksimum diperoleh pada  $A9 = 15,746$ , dan nilai minimum diperoleh pada  $A1 = 1,410$ . Akan dipertimbangkan untuk CV nantinya. Aurelia Weida Prima Medan mengevaluasi karyawannya selama beberapa waktu. Ternyata memilih kinerja karyawan terbaik membantu CV. Aurelia Weida Prima Medan.

**Kata Kunci:** SPK; Pemilihan; MAUT; Perhitungan; Perusahaan

**Abstract**—The selection of the best employee is the company's appreciation for the performance of its employees. This can motivate employees to be more motivated at work. To get the names of the best employees, a system is needed that performs the expected selection process and can produce objective and transparent information. In finding the best employees, the company does this by appointing without a reliable enough assessment. Therefore, a decision support system is needed in evaluating employee performance. This research uses the multi-attribute utility theory method. The data processed for this evaluation are 10 samples from CV Aurelia Weida Prima Medan. The evaluation is based on several criteria and weights given. There are 6 data criteria to assess employee performance, namely service (30% weight), integrity (20% weight), commitment (15% weight), discipline (20% weight), cooperation (13% weight), and employee performance (12% weight). From the calculation results, the employee who has the highest score is obtained. Therefore, the maximum value is obtained at  $A9 = 15.746$ , and the minimum value is obtained at  $A1 = 1.410$ . Will be considered for CV later. Aurelia Weida Prima Medan evaluates its employees over a while. It turns out that choosing the best employee performance helps CV. Aurelia Weida Prima Medan.

**Keywords:** SPK; Election; MAUT; Calculation; Company

### **1. PENDAHULUAN**

Perusahaan *Aurelia Weida Prima Medan* membutuhkan kerangka tekad pekerja terbaik. Hal ini dilakukan sebagai bentuk apresiasi organisasi atas kinerja pekerja dan selanjutnya sebagai inspirasi untuk meningkatkan semangat. Untuk memiliki opsi untuk mendapatkan nama pekerja terbaik. Organisasi Dalam mencari perwakilan terbaik, dilakukan dengan menunjuk tanpa evaluasi yang cukup andal. Apalagi menyebabkan tidak adanya sinkronisasi antar perwakilan membuat eksekusi menurun. Karena bagi suatu organisasi untuk menunjuk tanpa penetapan yang sah dapat menurunkan nama besar organisasi tersebut.

Dengan cara ini, kami menginginkan jaringan yang mendukung secara emosional dalam menilai pelaksanaan pekerja, kami menginginkan kerangka kerja yang dapat mengubah siklus penentuan standar ke persyaratan dan data yang lebih tepat. Untuk menciptakan peningkatan kualitas di setiap perwakilan yang dapat membangkitkan semangat dan kegembiraan.

Sistem pendukung keputusan adalah pilihan yang mendukung secara emosional kerangka data cerdas yang memberikan data, model, dan informasi. Kerangka kerja ini digunakan untuk membantu para pemimpin dalam keadaan semi-terorganisir dan tidak terstruktur di mana tidak ada seorang pun yang tahu bagaimana pilihan harus dibuat.

Metode yang digunakan dalam perhitungan pemilihan karyawan terbaik ini adalah *Multi Attribute Utility Theory (MAUT)*. Metode ini merupakan suatu pengambilan keputusan dimana mencari jumlah terbobot dan nilai-nilai yang sama pada setia utilitas yang berbeda. Metode ini digunakan oleh (*Aldo et al., 2019*) Hasil dari pengujian ini adalah sebagai bobot yang dapat menentukan apakah tayangan pembicara dipandang bagus atau tidak [1].

(*Apriani, 2019*) Model cascade terdiri dari review, rencana eksekusi dan tahap pengujian. Ini memanfaatkan 4 macam peluang akses pekerjaan, yaitu Chief, Manager, Head of Copyright dan Company Trailblazers. Efek samping dari struktur disajikan sebagai hasil penilaian yang dapat dilihat juga oleh pembuat keputusan [2].

(*Fajarika, 2019*) Penting untuk membuat Aplikasi Organisasi Penjaminan Suara Konsisten Keputusan di Wilayah Sei Lapan dengan menggunakannya, sehingga dapat membantu bantuan pemerintah Kota Lama dengan penekanan pada siklus penilaian. lebih tepat dan hasil yang dipilih sesuai [3].



(Jannah & Lusiana, 2015) Menjaga nilai ini akan memberikan produk akhir dengan posisi paling tinggi. Aplikasi ini akan dicoba di STIKes Hang Tuah Pekanbaru dan diharapkan dapat membantu dan membantu kelompok penjamin dalam memilih agen. Selain itu, pesaing juga dapat mengetahui dengan cepat tentang status kelulusan mereka sesuai dengan posisi terbuka yang tersedia (ruang tambahan) [4].

(Kariman et al., 2020) Tes yang dilakukan dalam survei ini adalah tes ketepatan dengan memeriksa skor terakhir dari pengukur manual dengan yang dilakukan oleh aplikasi dengan hasil yang hampir setara. Hasil uji coba menunjukkan cara aplikasi dapat berfungsi dengan baik seperti yang ditunjukkan oleh kemampuannya [5].

(Khair et al., 2021) Nilai fundamental didapatkan pada keputusan keenam dan nilai terkecil pada keputusan keenam belas. Penghuni South Waterfront Framework dan Perpustakaan Individu dapat mensurvei para pekerjanya [6].

(Khairani et al., 2019) Penguji menggunakan prosedur MAUT dalam menangani masalah pemilihan kotoran terbaik untuk peternakan kelapa sawit dengan mempertimbangkan beberapa prinsip yang telah ditentukan sebelumnya. Aplikasi *Visual Essential 2010* adalah item yang digunakan dalam tes ini. Dapat diterima bahwa penelitian ini dapat merekomendasikan kotoran terbaik yang digunakan oleh perkebunan seperti yang ditunjukkan oleh gagasan perkebunan kelapa sawit [7].

(Mulyani, 2018) Hasil dari eksplorasi ini adalah sebagai keputusan organisasi yang sungguh-sungguh kuat untuk kepastian pemberitahuan yang akan disajikan di radio. Klien dapat memasukkan data kemajuan, data model penilaian, data sub-estimasi dan keputusan atau data siklus komputasi. Konsekuensi dari laporan tersebut adalah kenaikan pangkat sekali dan laporan hasil tugas. Struktur akan melacak balasan dengan menggunakan metodologi, kemudian pilihan akan diperoleh dan ditampilkan oleh sistem [8].

(Nas et al., 2018) Hasil dari pengujian prosedur ini adalah keputusan dibuat pada pilihan. Dengan tujuan bahwa prosedur ini seharusnya memiliki pilihan untuk mengevaluasi keyakinan pengembangan pendudukan untuk membuat keputusan yang paling ideal [9].

(Nasution & Syahrizal, 2019) Dari konsekuensi penilaian masa lalu, pembuat perlu membantu agen dalam memilih usulan atas puskesmas yang diatur dengan menggunakan organisasi Keputusan Dekat Rumah untuk membantu pemanfaatan prosedur MAUT untuk bekerja dengan delegasi dalam memilih keputusan yang paling ideal di tingkat Puskesmas Desa Lama Sei Lapan [10].

(Puspitasari et al., 2013) Status ini juga diikuti oleh aksesibilitas oleh distrik dan visioner bisnis untuk juga mengembangkan produk mereka dengan menanam produk dengan bahan-bahan biasa yang sebanding, menjadi tanah tertentu [11].

(Putri et al., 2019) Hasil audit menggunakan metode *Multi Attribute Utility Theory* untuk menemukan rekomendasi penyedia web memberikan hasil akhir dengan peringkat tertinggi dan keputusan sebagai penyedia web yang disarankan. Hasil penelitian ini dapat mendukung keputusan pemilik pintu masuk Suara.Mu dalam memilih web bantuan [12].

(Ramadiani & Rahmah, 2019) dipilih karena tidak memiliki nilai biaya dan keuntungan dalam memutuskan. Pemeriksaan tersebut bertujuan untuk memberikan gambaran dalam memilih bantuan pemerintah kepada spesialis yang luar biasa dengan ketepatan [13].

(Riyadi & Sika, 2018) Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat merancang suatu model aplikasi keputusan penerimaan penghargaan yang disusun dengan sistem informasi pendidikan untuk bekerja dengan landasan dan siklus pendaftaran penghargaan PPA dan BIDIKMISI di STIKOM Dinamika Jambi [14].

(Sari & Hayati, 2019) Dengan menerapkan sistem ini dalam penentuan perumahan, dapat memberikan daya pikat atau ide yang adil untuk penginapan besar [15]. (Satria et al., 2018) Nilai hasil yang diperoleh dari wisata alam Bah Biak dan memiliki nilai tertinggi dari empat wisata alam di Kota Sidamanik, Kab. Simalungun, Provinsi Sumatera Utara [16].

(Warnilah et al., 2018) Pengaturan Sistem Informasi ini merupakan respon yang paling pas untuk mengurus permasalahan yang ada di sekolah dengan Strategi Lulus. mempunyai gelar. Selain itu, tidak memenuhi syarat untuk mendapatkan bantuan dari Program Indonesia Cerdik. Dalam jaminan ini, nilai utama dan nilai terkecil [17].

Jadi pemeriksaan ini dapat membantu perusahaan *Aurelia Weida Prima Medan* dalam memilih pekerja terbaik dari sudut pandang yang lebih tepat. Dengan demikian, kerangka penentuan pekerja terbaik direncanakan.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian adalah Strategi pemeriksaan rencana latihan eksplorasi yang akan diselesaikan selama pengungkapan, pengembangan dan penyelidikan sehingga mereka dapat mengatur sesuatu, memanfaatkan sarana dan waktu yang akan digunakan sebagai aturan untuk memperoleh informasi penyelidikan. Strategi penelitian diharapkan dapat membantu penyusunan dan dapat diarahkan oleh pertanyaan penelitian. Penelitian adalah cara yang efisien untuk menangani menanggapi pertanyaan penyelidikan dan kerangka kata itu sendiri terhubung dengan teknik logis, yaitu siklus terhubung, yang digambarkan oleh kulminasi, memadai dan berturut-turut. Teknik ini penting agar komposisinya terkoordinasi. Adapun tahapan penelitian yang dilakukan yaitu:



## a. Identifikasi Masalah

Merupakan tahap awal dalam pemeriksaan ini. Perkembangan ini penting karena ilmuwan membentuk isu yang terkandung dalam objek eksplorasi dan menetapkan batas-batas masalah di bawah konsentrasi sehingga lebih terlibat.

## b. Pengumpulan Data

Pengumpulan informasi untuk memiliki pilihan mendapatkan data tentang informasi yang diperlukan dalam penelitian untuk mencapai tujuan penelitian. Berbagai macam informasi yang diselesaikan dalam penelitian ini adalah untuk memimpin persepsi dan pertemuan dengan direktur CV. Aurelia Weida Prima untuk memperoleh data sehubungan dengan pilihan eksekusi pekerja terbaik.

## c. Studi Literatur

Teori yang terkait dengan permasalahan yang akan dibahas :

### 1. Pemilihan Karyawan Terbaik

Penilaian kinerja adalah cara yang paling umum untuk menilai pekerjaan perwakilan, apakah dalam keadaan selaras dengan pedoman, target dan tujuan yang telah ditetapkan oleh organisasi. Dari hasil evaluasi tersebut akan diberikan pilihan apakah seorang wakil harus diberi kompensasi atas usahanya yang rajin atau diberi teguran jika presentasinya tidak sesuai dengan tatanan organisasi.

### 2. Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan sebagai kerangka kerja data berbasis komputer yang serbaguna, cerdas, dapat beradaptasi, yang secara eksplisit dikembangkan untuk membantu pengaturan masalah administrasi tidak terstruktur untuk bekerja pada sifat navigasi. Dengan cara ini, makna DSS dapat ditarik, yang digunakan untuk mengatasi masalah yang tidak terstruktur untuk memperluas nilai pilihan yang diambil.

### 3. Metode Multi Attribute Utility Theory (MAUT)

Teknik ini adalah di mana ia mencari ukuran tertimbang dari kualitas yang sama di setiap utilitas di setiap properti. Teknik ini juga dapat menangani informasi dari semua juru tulis dengan berbagai utilitas. Strategi ini juga siap membantu dalam menentukan pilihan dalam memilih motel mengingat berbagai macam kualitas - berbagai karakteristik. Teknik ini juga banyak manfaat, salah satunya adalah bahwa peringkat presentasi pada setiap properti (biaya dan keuntungan) tidak perlu repot-repot untuk distandarisasi.

## d. Penerapan Metode

Peneliti melakukan penerapan dengan metode Multi Attribute Utility Theory dapat membantu penyusun dalam menentukan kriteria dan bobot pada pemilihan karyawan terbaik.

## e. Perancangan

Perancangan kerangka kerja selesai setelah proses pemeriksaan informasi. Tahap ini dilengkapi dengan metode yang terlibat dalam perencanaan kerangka kerja yang terdiri dari struktur informasi, program, desain input (sumber data), dan desain hasil. Merencanakan kerangka kerja adalah rencana yang mendasarinya sebelum kerangka kerja digunakan.

## f. Hasil Pengujian

Ini adalah fase terakhir dari tinjauan, yaitu pengujian langsung untuk menganalisis konsekuensi dari kerangka kerja aplikasi yang direncanakan dengan efek samping estimasi manual dengan strategi MAUT. Motivasi di balik tahap ini adalah untuk melihat apakah kemiripan diperoleh antara konsekuensi hasil dari penyelidikan aplikasi dan perhitungan manual.

## 2.2 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah sistem yang digunakan untuk mengatasi masalah yang tidak terstruktur untuk memperluas nilai pilihan yang diambil. Para pengambil keputusan sering dihadapkan pada kompleksitas dan ruang lingkup pengambilan keputusan dengan data yang begitu banyak. Oleh karena itu, pengambil keputusan harus mempertimbangkan resiko manfaat/biaya, dan dihadapkan pada suatu keharusan untuk mengandalkan seperangkat sistem yang mampu memecahkan masalah secara obyektif berdasarkan kriteria atau pertimbangan-pertimbangan yang telah diberikan sebelumnya, sistem inilah yang kemudian disebut dengan Sistem Pendukung Keputusan (SPK). Penempatan dan pendayagunaan sumber daya pada posisi yang tepat sangat diperlukan karena berperan sangat strategis dalam meningkatkan kinerja organisasi, sehingga diperlukan sistem pendukung keputusan yang efektif dengan memadukan antara sumber daya manusia, sarana/prasarana, dan sistem manajemen secara menyeluruh dalam rangka mencapai tujuan organisasi[1].

## 2.3 Metode Multi Attribute Utility Theory (MAUT)

Metode Multi Attribute Utility Theory (MAUT) Teknik ini dimana mencari ukuran tertimbang dari kualitas yang sama pada setiap utilitas di setiap properti. Teknik ini juga dapat menangani informasi dari semua pegawai dengan berbagai utilitas. Strategi ini juga siap membantu dalam menentukan pilihan dalam memilih motel dengan mempertimbangkan berbagai macam kualitas - berbagai karakteristik. Teknik ini juga memiliki banyak manfaat, salah satunya adalah peringkat presentasi pada setiap properti (biaya dan manfaat) tidak perlu repot - repot untuk distandarisasi. Analisis kebutuhan adalah menganalisis perusahaan untuk menentukan kebutuhan yang diperlukan oleh sistem. Petunjuk yang digunakan sebagai bahan analisis kebutuhan sistem diperoleh dengan melakukan wawancara dengan pihak yang berkompeten dan berpengalaman dalam hal penentuan pemberian kelayakan kredit sepeda motor yaitu bagian Analisis



Kredit dan melakukan observasi, wawancara dari sumber-sumber yang dapat dipercaya untuk mendapatkan informasi mengenai detail sistem pendukung keputusan dan kelayakan sesuai bobot dan kriteria yang ada. MAUT digunakan untuk mengubah beberapa kepentingan menjadi nilai numerik pada skala 0-1 dengan 0 mewakili pilihan terburuk dan 1 terbaik. mewakili pilihan terburuk dan 1 yang terbaik. Hal ini memungkinkan perbandingan langsung dari berbagai berbagai ukuran. Untuk perhitungan nilai evaluasi secara keseluruhan dapat didefinisikan dengan beberapa persamaan, yang dirumuskan sebagai berikut.

$$V(x) = \sum_{i=1}^n W_i V_i(x) \quad (1)$$

Di mana  $v_i(x)$  adalah nilai evaluasi dari sebuah objek  $i$  dan  $w_i$  adalah bobot yang menentukan nilai dari seberapa penting elemen  $i$  terhadap elemen lainnya. Sedangkan  $n$  adalah jumlah elemen. Total dari bobot adalah 1.

$$\sum_{i=1}^n W_i = 1 \quad (2)$$

Untuk setiap dimensi, nilai evaluasi  $v_i(x)$  didefinisikan sebagai jumlah dari atribut-atribut yang merupakan atribut yang relevan.

$$V_i(x) = \sum_{j=1}^m W_{ij} V_{ij}(x) \quad (3)$$

Keterangan :

$V(x)$  = nilai evaluasi

$W_i$  = bobot yang menentukan dampak dari evaluasi atribut pada dimensi

$V_i$  = evaluasi dari tingkat aktual

$i$  = kriteria

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil akhir dari penelitian ini adalah membuat pilihan terbaik dari dukungan emosional yang dapat membantu organisasi dalam menentukan pilihan dalam menentukan perwakilan terbaik dengan strategi MAUT, yang akan membantu Penilai dalam mengarahkan siklus evaluasi untuk memilih pekerja terbaik di Cv. Aurelia Weida Prima Medan, agar lebih mudah dan tepat untuk membantu membatasi kesalahan seperti dalam penilaian. Strategi yang digunakan dalam perhitungan ini adalah MAUT, alasan dilakukannya penelitian ini adalah untuk bekerja sama dengan penilai atau organisasi dalam memilih karyawan terbaik.

Peneliti menggunakan data dari Cv. Aurelia Weida Prima Medan, data tersebut merupakan data pendelegasian yang kuat dan data yang penting mengingat norma-norma yang akan digunakan dalam SPK dengan prosedur. adalah suatu sistem yang dapat memberikan batas penalaran yang tegas dan kapasitas korespondensi untuk masalah dengan kondisi semi terkoordinasi dan tidak terstruktur. Struktur ini digunakan untuk membantu elemen-elemen dalam keadaan semi terkoordinasi dan tidak terstruktur, dimana tidak ada yang mengetahui secara pasti bagaimana keputusan harus dibuat dengan harapan dapat memberikan informasi, membimbing, memberikan asumsi, dan mengarahkan informasi kepada klien agar memiliki pilihan untuk mencari pilihan yang dikembangkan lebih lanjut.

Pelaksanaan hipotesis dinamis yang telah digambarkan oleh ilmu-ilmu pengetahuan, misalnya, penilaian latihan dan ilmu dewan, secara signifikan, jika di masa lalu untuk menemukan jawaban atas masalah-masalah utama, dan penilaian yang digarisbawahi harus dibuat (sebagai aturan untuk melihat sebagai penting, umumnya keterlaluhan, atau nilai ideal). Dengan memasukkan setiap variabel yang dianggap membantu pencapaian, dapat memberikan keputusan tentang apa yang mungkin. Di dalam afiliasi, dan pilihan organisasi, kerangka kerja yang kuat ini juga dapat diterapkan untuk menyaring kemajuan pekerja. Misalnya, dalam memilih delegasi sesuai dengan aturan atau kapasitas saat ini yang diantisipasi oleh afiliasi. Pencocokan profil semacam ini dapat diterapkan untuk lebih mengembangkan keterampilan kerja afiliasi.

Dari berbagai faktor yang disertakan, orang tersebut dapat membantu menentukan pekerja mana yang memenuhi syarat untuk maju atau menyusun cetak biru master yang dapat diskalakan. itu juga dapat memberikan ide untuk mengisi posisi atau pekerjaan yang terbuka. Meskipun tidak memberikan rencana akhir, ia dapat bekerja dengan pengakuan asosiasi. Sistem Pendukung Keputusan (Spk) adalah kerangka kerja data berbasis komputer yang serbaguna, cerdas, mudah beradaptasi, dan berbasis komputer yang secara eksplisit dikembangkan untuk membantu pengaturan masalah administratif yang tidak terstruktur untuk bekerja pada sifat navigasi.

Dengan cara ini, makna dari SPK dapat ditarik, yang digunakan untuk mengatasi masalah-masalah yang tidak terstruktur untuk memperluas nilai dari pilihan yang diambil. Para pengambil keputusan sering dihadapkan pada kompleksitas dan ruang lingkup pengambilan keputusan dengan data yang begitu banyak. Oleh karena itu, pengambil keputusan harus mempertimbangkan resiko manfaat/biaya dan dihadapkan pada suatu keharusan untuk mengandalkan seperangkat sistem yang dapat memecahkan masalah secara obyektif berdasarkan kriteria-kriteria atau pertimbangan-



pertimbangan yang telah diberikan sebelumnya, sistem inilah yang kemudian disebut dengan Sistem Pendukung Keputusan (SPK), Penempatan dan pendayagunaan sumber daya pada posisi yang tepat sangat diperlukan karena memegang peranan yang sangat strategis dalam meningkatkan kinerja organisasi, sehingga diperlukan sistem pendukung keputusan yang efektif dengan memadukan antara sumber daya manusia, sarana/prasarana, dan sistem manajemen secara menyeluruh untuk mencapai tujuan organisasi.

Sistem adalah kumpulan objek-objek seperti orang, sumber daya, konsep, dan prosedur yang dimaksudkan untuk menjalankan suatu fungsi tertentu atau memenuhi suatu tujuan. Kemudian sistem juga merupakan kumpulan dari komponen-komponen yang berinteraksi bersama secara kolektif untuk melaksanakan tujuan, yang menyatakan bahwa sistem pendukung keputusan adalah sistem penghasil informasi yang ditujukan untuk suatu masalah yang harus dibuat oleh manajer, sistem pendukung keputusan adalah sistem informasi yang dimaksudkan untuk membantu manajemen dalam memecahkan masalah yang dihadapinya, membantu peneliti dalam mengambil keputusan terhadap masalah semi terstruktur, memberikan dukungan untuk penilaian dan tidak dimaksudkan untuk menggantikan fungsi manajer, meningkatkan produktivitas, model-model yang merepresentasikan suatu masalah dalam bentuk kuantitatif, statistik, finansial atau bentuk lainnya yang dapat dianalisis.

Merupakan komponen sistem pendukung keputusan yang digunakan untuk pengguna berkomunikasi dengan perangkat lunak, sedangkan komponen knowledge management merupakan komponen sistem pendukung keputusan yang berfungsi untuk menyimpan atau mengelola pengetahuan dari seorang pakar untuk menyelesaikan masalah yang ada. Dengan kata lain, Spk merupakan alternatif yang dapat menyelesaikan atau merancang suatu masalah dengan sistem terstruktur dan tidak terstruktur untuk mencari kemudahan dalam melakukan penelitian.

Metode Multi-Attribute Utility Theory (MAUT) Teknik ini menemukan ukuran tertimbang dari kualitas yang sama untuk setiap utilitas di setiap properti. Teknik ini juga dapat menangani informasi dari semua karyawan dengan berbagai utilitas. Strategi ini juga siap membantu dalam membuat pilihan dalam memilih motel dengan mempertimbangkan berbagai kualitas - berbagai karakteristik. Teknik ini juga memiliki banyak manfaat, salah satunya adalah peringkat presentasi pada setiap properti (biaya dan manfaat) tidak perlu repot - repot distandarisasi. Analisis kebutuhan adalah menganalisis dari perusahaan untuk menentukan kebutuhan yang diperlukan oleh sistem. Petunjuk yang digunakan sebagai bahan analisis kebutuhan sistem diperoleh dengan melakukan wawancara dengan pihak yang berkompeten dan berpengalaman dalam hal penentuan pemberian kelayakan kredit sepeda motor yaitu bagian Analisis Kredit dan melakukan observasi, serta wawancara dari sumber yang dapat dipercaya untuk mendapatkan informasi mengenai detail sistem pendukung keputusan dan kelayakan sesuai bobot dan kriteria yang ada.

MAUT digunakan untuk mengubah beberapa kepentingan menjadi nilai numerik pada skala 0-1 dengan 0 mewakili pilihan terburuk dan 1 terbaik. mewakili pilihan terburuk dan 1 terbaik. Hal ini memungkinkan perbandingan langsung dari berbagai ukuran. Perhitungan evaluasi keseluruhan, nilai dapat didefinisikan dengan beberapa persamaan.

Secara umum, keunggulannya adalah memperluas kapasitas dinamis penanganan informasi dan data bagi kliennya. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan 10 sampel data karyawan dari CV Aurelia Weida Prima Medan. Bagian data alternatif menampilkan data calon karyawan terbaik di CV. Aurelia Weida Prima Medan yang akan diambil untuk penilaian data calon karyawan, pada halaman ini kita dapat menambah input data alternatif, mengubah data dan menghapus data karyawan.. Kode pilihan diperkenalkan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Pemberian Kode Alternatif

Alternative	C1	C2	C3	C4	C5	C6
A1	50	100	70	70	50	80
A2	70	90	80	100	50	100
A3	80	80	90	80	100	90
A4	80	80	100	90	80	80
A5	90	80	70	70	80	90
A6	90	90	50	80	90	100
A7	50	30	60	90	100	80
A8	40	50	70	100	70	80
A9	70	90	80	40	50	93
A10	100	90	70	100	60	80

Untuk menentukan nilai alternative pada setiap kriteria maka dilakukan perubahan nilai kriteria dengan merubah kedalam bentuk bilangan *decimal* agar nantinya dapat dihasilkan nilai pada masing – masing alternative kriterianya dengan melakukan perubahan angka dan bentuk nilai alternative.

C1	C2	C3
A1 = 50 * 0,01 = 0,5	A1 = 100 * 0,01 = 01	A1 = 70 * 0,01 = 0,7
A2 = 70 * 0,01 = 0,7	A2 = 90 * 0,01 = 0,9	A2 = 80 * 0,01 = 0,8
A3 = 80 * 0,01 = 0,8	A3 = 80 * 0,01 = 0,8	A3 = 90 * 0,01 = 0,9
A4 = 80 * 0,01 = 0,8	A4 = 80 * 0,01 = 0,8	A4 = 100 * 0,01 = 1
A5 = 90 * 0,01 = 0,9	A5 = 80 * 0,01 = 0,8	A5 = 70 * 0,01 = 0,7
A6 = 90 * 0,01 = 0,9	A6 = 90 * 0,01 = 0,9	A6 = 50 * 0,01 = 0,5
A7 = 50 * 0,01 = 0,5	A7 = 70 * 0,01 = 0,7	A7 = 60 * 0,01 = 0,6





A8 = 40 * 0,01 = 0,4	A8 = 50 * 0,01 = 0,5	A8 = 70 * 0,01 = 0,7
A9 = 70 * 0,01 = 0,7	A9 = 90 * 0,01 = 0,9	A9 = 80 * 0,01 = 0,8
A10 = 100 * 0,01 = 1	A10 = 90 * 0,01 = 0,9	A10 = 70 * 0,01 = 0,7
C4	C5	C6
A1 = 70 * 0,01 = 0,7	A1 = 50 * 0,01 = 0,5	A1 = 80 * 0,01 = 0,8
A2 = 100 * 0,01 = 1	A2 = 50 * 0,01 = 0,5	A2 = 100 * 0,01 = 1
A3 = 80 * 0,01 = 0,8	A3 = 100 * 0,01 = 1	A3 = 90 * 0,01 = 0,9
A4 = 90 * 0,01 = 0,9	A4 = 80 * 0,01 = 0,8	A4 = 80 * 0,01 = 0,8
A5 = 70 * 0,01 = 0,7	A5 = 80 * 0,01 = 0,8	A5 = 90 * 0,01 = 0,9
A6 = 80 * 0,01 = 0,8	A6 = 90 * 0,01 = 0,9	A6 = 100 * 0,01 = 1
A7 = 90 * 0,01 = 0,9	A7 = 100 * 0,01 = 1	A7 = 100 * 0,01 = 1
A8 = 100 * 0,01 = 1	A8 = 70 * 0,01 = 0,7	A8 = 80 * 0,01 = 0,8
A9 = 40 * 0,01 = 0,4	A9 = 50 * 0,01 = 0,5	A9 = 93 * 0,01 = 0,93
A10 = 100 * 0,01 = 1	A10 = 60 * 0,01 = 0,6	A10 = 80 * 0,01 = 0,8

Setelah melakukan perubahan pada setiap alternatif, hasilnya dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Perubahan kode alternatif

Alternative	c1	c2	c3	c4	c5	c6
A1	0,5	1	0,7	0,7	0,5	0,8
A2	0,7	0,9	0,8	1	0,5	1
A3	0,8	0,8	0,9	0,8	1	0,9
A4	0,8	0,8	1	0,9	0,8	0,8
A5	0,9	0,8	0,7	0,7	0,8	0,9
A6	0,9	0,9	0,5	0,8	0,9	1
A7	0,5	0,3	0,6	0,9	1	0,8
A8	0,4	0,5	0,7	1	0,7	0,8
A9	0,7	0,9	0,8	0,4	0,5	0,93
A10	1	0,9	0,7	1	0,6	0,8

Nilai bobot menampilkan rentang nilai dari kriteria-kriteria yang digunakan dalam metode MAUT, dalam proses pengisian nilai bobot dapat menambahkan nilai dan nama sesuai dengan apa yang diinginkan oleh perusahaan, pada halaman ini juga dapat mengubah dan menghapus data nilai bobot. Dengan menggunakan teknik ini, terdapat aturan dan bobot yang dibutuhkan dalam tabel 3.

**Tabel 3.** Kriteria dan Bobot Tiap Kriteria

NO	Kriteria	Bobot	
1	Pelayanan	30%	0,3
2	Integritas	20%	0,2
3	Komitmen	15%	0,15
4	Disiplin	20%	0,2
5	Kerjasama	13%	0,13
6	Kinerja Karyawan	12%	0,12
Total		100%	1

Metode Multi-Attribute Utility Theory mengkonversi nilai data yang ada pada kriteria ke dalam skala 0 sampai 1, 0 adalah nilai hasil utilitas terendah dan 1 adalah nilai hasil utilitas tertinggi dengan persamaan (1). Dimana  $U(x)$  adalah nilai utilitas setiap kriteria dari alternatif X, x adalah nilai kriteria ke-i pada semua alternatif,  $x_i$  adalah nilai terkecil dari kriteria ke-i pada semua alternatif dan  $x_i+$  adalah nilai terbesar dari kriteria ke-i pada semua alternatif. Setiap kriteria akan dihitung satu persatu untuk mencari hasil normalisasi matriks.

$$U(X) = \frac{x - x_i -}{x_i \pm x_i} \quad (1)$$

Dimana hasil dari normalisasi menghasilkan nilai input utility sesuai dengan atributnya dan kriterianya hasil utility pada table 4.

**Table 4.** Hasil Matriks Normalisasi

Alternative	K1	K2	K3	K4	K5	K6
1	0,167	1,000	0,400	0,500	0,000	0,000
2	0,500	0,857	0,600	1,000	0,000	1,000
3	0,667	0,714	0,800	0,667	1,000	0,500
4	0,667	0,714	1,000	0,833	0,600	0,000
5	0,833	0,714	0,400	0,500	0,600	0,500



6	0,833	0,857	0,000	0,667	0,800	1,000
7	0,167	0,000	0,200	0,833	1,000	0,000
8	0,000	0,286	0,400	1,000	0,400	0,000
9	0,500	0,857	0,600	0,000	0,000	0,650
10	1,000	0,857	0,400	1,000	0,200	0,000

Nilai setiap kriteria dilakukan proses perhitungan perkalian normalisasi untuk menentukan hasil akhir yang memiliki persamaan sebagai berikut :

$$Vi(x) = \sum_{i=1} Wi.Vi(x) \quad (2)$$

Dimana v(x) merupakan evaluasi total alternatif ke-x, wi merupakan bobot relative kriteria ke-i, vi(x) merupakan hasil evaluasi atribut (kriteria) ke-i untuk alternatif ke-x, i merupakan indeks untuk menunjukkan kriteria dan n merupakan jumlah kriteria. Dapat dilihat pada tabel 4.

Table 4. Hasil Perhitungan Perangkingan

Alternative	K1	K2	K3	K4	K5	K6
1	0,050	0,200	0,060	0,100	0,000	0,000
2	0,150	0,171	0,090	0,200	0,000	0,120
3	0,200	0,143	0,120	0,133	0,130	0,060
4	0,200	0,143	0,150	0,167	0,078	0,000
5	0,250	0,143	0,060	0,100	0,078	0,060
6	0,250	0,171	0,000	0,133	0,104	0,120
7	0,050	0,000	0,030	0,167	0,130	0,000
8	0,000	0,057	0,060	0,200	0,052	0,000
9	0,150	0,171	0,090	0,000	0,000	0,078
10	0,300	0,171	0,060	0,200	0,026	0,000

Setelah perhitungan didapatkan, maka dilakukan keputusan dari rangking tertinggi sampai rangking terendah, sehingga hasil disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Tabel perankingan

Alternative	Total	Rank
A9	15,746	1
A10	10,757	2
A6	10,428	3
A8	8,369	4
A7	7,377	5
A5	5,691	6
A4	4,738	7
A3	4,141	8
A2	2,731	9
A1	1,410	10

Hasil perangkingan pada table 5 di dapat nilai yang tertinggi adalah A9 = 15,746 sedangkan nilai terendah yaitu A1= 1,410. Setelah hasil perangkingan di peroleh maka di lakukan pengambilan keputusan berdasarkan 10 sample di tetapkan oleh CV. Aurelia Weida Prima untuk menentukan pemilihan karyawan terbaik. Dalam perhitungan ini perusahaan tidak lagi kesusahan untuk melakukan atau mencari karyawan yang terbaik.

Hasil-hasil ini adalah presentasi dari hasil penilaian tindakan, pameran nilai lengkap aturan untuk setiap pekerja dan telah diatur oleh penghargaan tertinggi, setelah mengevaluasi nilai beban, model, hasil harga, kualitas utilitas dan produk akhir akan muncul. Dengan sistem akan menampilkan konsekuensi dari nilai pembobotan, menduplikasi nilai utilitas dengan bobot dan hasil pemosisian. Dalam laporan ini organisasi dapat melihat konsekuensi dari penentuan perwakilan terbaik di CV. Aurelia Weida Prima Medan sehingga Manager dapat melihat dan pergi dengan pilihan dalam mencari tahu apa yang bagus dan benar.

### KESIMPULAN

Dengan cara ini, makna SDM dapat ditarik, yang digunakan untuk mengatasi masalah yang tidak terstruktur untuk memperluas nilai dari pilihan yang dibuat. Para pengambil keputusan sering dihadapkan pada kompleksitas dan ruang lingkup pengambilan keputusan dengan jumlah data yang sangat banyak. Oleh karena itu, pengambil keputusan harus mempertimbangkan resiko manfaat/biaya dan dihadapkan pada suatu keharusan untuk mengandalkan seperangkat sistem yang dapat memecahkan masalah secara objektif berdasarkan kriteria atau pertimbangan yang telah diberikan





sebelumnya, sistem ini kemudian disebut Sistem Pendukung Keputusan (SPK), Metode MAUT secara umum akan digunakan untuk melakukan survei pelaksanaan pendelegasian dengan memeriksa model-model yang telah ditentukan. Beberapa pedoman yang digunakan adalah managerial bearing, kepercayaan, kewajiban, disiplin, usaha bersama dan target pelaksanaan pendelegasian. Selain menggunakan metodologi ini, diterima bahwa berbagai pencipta menyusun jaminan itu, semua sama, harus dapat dibayangkan dengan berbagai prosedur, untuk memberikan prinsip dan bobot terbaik dalam memutuskan ide delegasi yang lebih berguna dengan berbagai sistem, peneliti menggunakan teknik yang dapat menutup penentuan pekerja terbaik dengan mencari tumpukan. Sehingga cenderung beralasan bahwa kerangka kerja yang harus diberdayakan asosiasi untuk diikuti adalah keputusan ahli terbaik yang lebih menarik dan tepat melalui alat ukur seperti ini atau metode MAUT. dari hasil yang telah ditentukan dan telah dihasilkan oleh peneliti, hasil situasi pada tabel 5 mendapatkan nilai utama adalah  $A_9 = 15.746$  sedangkan nilai terkecil adalah keputusan  $A_1 = 1.410$ . Setelah hasil penentuan situasi diperoleh, maka dilakukan pemilihan 10 model oleh CV. Aurelia Weida Prima untuk membantu memilih karyawan terbaik dan melakukan seleksi yang adil untuk memotivasi dan mendorong pekerja.

## REFERENCES

- [1] Aldo, D., Putra, N., & Munir, Z. (2019). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA DOSEN DENGAN MENGGUNAKAN METODE MULTI ATTRIBUTE UTILITY THEORY ( MAUT ) Dasril. *Jurnal Sistem Informasi Dan Manajemen*, 7(2).
- [2] Apriani, W. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pimpinan Dengan Metode Multi Attribute Utility Theory (MAUT) di PT. Sagami Indonesia. *Jurnal Mantik*, 3(January), 31–38.
- [3] Fajarika, S. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Balita Sehat Se-Kecamatan Sei Lapan Menggunakan Metode Multi Atributte Utility Theory (Maut) (Studi Kasus: Puskesmas Desa Lama). *KOMIK (Konferensi Nasional Teknologi Informasi Dan Komputer)*, 3(1), 515–521. <https://doi.org/10.30865/komik.v3i1.1635>
- [4] Jannah, R., & Lusiana, L. (2015). Aplikasi Penerimaan Karyawan dengan Metode Multi Attribute Utility Theory. *SATIN: Sains Dan Teknologi Informasi*, 1(2), 79–89. <http://jurnal.stmik-amik-riau.ac.id/index.php/satin/article/view/110>
- [5] Kariman, R., Priyanto, H., & Sastypratiwi, H. (2020). Implementasi Metode Multi Attribute Utility Theory (MAUT) pada Aplikasi Pemilihan Staf Berprestasi Dinas Pangan Pertanian dan Perikanan Kota Pontianak. *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (Justin)*, 8(2), 212. <https://doi.org/10.26418/justin.v8i2.38234>
- [6] Khair, F. El, Defit, S., & Yuhandri, Y. (2021). Sistem Keputusan dengan Metode Multi Attribute Utility Theory dalam Penilaian Kinerja Pegawai. *Jurnal Informasi Dan Teknologi*, 3, 215–220. <https://doi.org/10.37034/jidt.v3i4.155>
- [7] Khairani, A., Tambunan, H. S., & Fauzan, M. (2019). Penerapan Algoritma Maut (Multy\_Attribute Utility Theory) Dalam Pemilihan Pupuk Terbaik Pada Tanaman Kelapa Sawit. *KOMIK (Konferensi Nasional Teknologi Informasi Dan Komputer)*, 3(1), 728–732. <https://doi.org/10.30865/komik.v3i1.1684>
- [8] Mulyani, T. (2018). *Tayangkan Pada Radio Fantasi Fm Menggunakan Metode Multi Attribute Utility Theory ( Maut )*. x.
- [9] Nas, C., Defit, S., & Santony, J. (2018). Evaluasi Mutasai Jabatan Anggota Kepolisian Menggunakan Metode Profile Matching dan Multi Attribute Utility Theory. *Jurnal Sains, Teknologi Dan Industri*, 16(1), 30. <https://doi.org/10.24014/sitekin.v16i1.6734>
- [10] Nasution, J., & Syahrizal, M. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Calon Kepala Puskesmas Menggunakan Metode Multi Attribute Utility Theory (Maut) (Studi Kasus: Puskesmas Desa Lama Sei Lapan). *KOMIK (Konferensi Nasional Teknologi Informasi Dan Komputer)*, 3(1), 176–182. <https://doi.org/10.30865/komik.v3i1.1586>
- [11] Puspitasari, N. B., Rumita, R., & Pratama, G. Y. (2013). Pemilihan Strategi Bisnis Dengan Menggunakan Qspm (Quantitative Strategic Planning Matrix) Dan Model Maut (Multi Attribute Utility Theory) (Studi Kasus Pada Sentra Industri Gerabah Kasongan, Bantul, Yogyakarta). *J@Ti Undip : Jurnal Teknik Industri*, 8(3), 171–180. <https://doi.org/10.12777/jati.8.3.171-180>
- [12] Putri, T. N., Yordan, A., & Lamkaruna, D. H. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Webhosting Pada Kantor Media Online Suaramu.Co Menggunakan Metode Multi Attribute Utility Theory (Maut). *Jurnal Teknologi Informatika*, 2(1), 21–27.
- [13] Ramadiani, R., & Rahmah, A. (2019). Sistem pendukung keputusan pemilihan tenaga kesehatan teladan menggunakan metode multi-attribute utility theory. *Register: Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, 5(1), 1–12. <https://doi.org/10.26594/register.v5i1.1273>
- [14] Riyadi, W., & Sika, X. (2018). Sistem Penunjang Keputusan Penerimaan Beasiswa dengan Metode MAUT (Studi Kasus: STIKOM Dinamika Bangsa Jambi). *Jurnal PROCESSOR*, 13(2), 1247–1259.
- [15] Sari, R. N., & Hayati, R. S. (2019). Penerapan Metode Multi Attribute Utility Theory (MAUT) Dalam Pemilihan Rumah Kost. *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer Dan Informatika)*, 3(2), 243. <https://doi.org/10.30645/j-sakti.v3i2.144>
- [16] Satria, E., Atina, N., Simbolon, M. E., & Windarto, A. P. (2018). Spk: Algoritma Multi-Attribute Utility Theory (Maut) Pada Destinasi Tujuan Wisata Lokal Di Kota Sidamanik. *Computer Engineering, Science and System Journal*, 3(2), 168. <https://doi.org/10.24114/cess.v3i2.9954>
- [17] Warnilah, A. I., Studi, P., Informasi, S., Bina, U., & Informatika, S. (2018). *Sistem Informasi Seleksi Penerima Program Indonesia*. 11(2), 96–105.