



e-ISSN : 2597-3673 (Online) , p-ISSN : 2579-5201 (Printed)

Vol.8 No.2 (December 2024)

**Journal of Information System, Informatics and Computing**

Website/URL: <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisicom>

Email: [jisicom@stmikjayakarta.ac.id](mailto:jisicom@stmikjayakarta.ac.id) , [jisicom2017@gmail.com](mailto:jisicom2017@gmail.com)

---

## Penerapan Metode Saw Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mitra Bisnis

**Sri Mardiyati<sup>1</sup>, Elly Agustina Julisawati<sup>2</sup>**

Program Studi Teknik Informatika<sup>1</sup>,

Program Studi Sistem Informasi<sup>2</sup>

Universitas Indraprasta PGRI<sup>1</sup>, Jakarta

STMIK Jakarta STI&K<sup>2</sup>, Jakarta

[srimardiyati05@gmail.com](mailto:srimardiyati05@gmail.com)<sup>1</sup> , [julisawati@gmail.com](mailto:julisawati@gmail.com)<sup>2</sup>

**Received:** 2024-11-13. **Revised:** 2024-11-30. **Accepted:** 2024-12-03.

**Issue Period:** Vol.8 No.2 (2024), Pp. 276-283

**Abstrak:** Pemilihan mitra bisnis yang tepat merupakan faktor kunci dalam kesuksesan perusahaan, terutama dalam lingkungan bisnis yang kompetitif. Proses pemilihan mitra bisnis biasanya melibatkan banyak kriteria yang harus dipertimbangkan secara objektif dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem pendukung keputusan (SPK) berbasis metode Simple Additive Weighting (SAW) guna membantu perusahaan dalam memilih mitra bisnis terbaik. Metode SAW digunakan karena kemampuannya dalam menyederhanakan evaluasi multi-kriteria dengan mekanisme pembobotan. Dalam penelitian ini, data mengenai calon mitra bisnis dikumpulkan dan dinormalisasi, kemudian diproses menggunakan metode SAW untuk memperoleh peringkat akhir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode SAW efektif dalam memberikan rekomendasi mitra bisnis yang sesuai dengan preferensi perusahaan berdasarkan kriteria tertentu. Diharapkan, penelitian ini dapat membantu perusahaan dalam membuat keputusan yang lebih informatif dan strategis terkait pemilihan mitra bisnis.

**Kata kunci:** Sistem Pendukung Keputusan, Simple Additive Weighting, Pemilihan Mitra Bisnis, Kriteria Evaluasi, Pengambilan Keputusan

**Abstract:** Choosing the right business partner is a key factor in the success of a company, especially in a competitive business environment. The process of selecting a business partner usually involves multiple criteria that must be considered objectively and efficiently. This study aims to develop a decision support system (DSS) based on the Simple Additive Weighting (SAW) method to assist companies in choosing the best business partner. The SAW method is used for its ability to simplify multi-criteria evaluations through a weighting mechanism. In this study, data on potential business partners were collected and normalized, then processed using the SAW method to obtain final rankings. The results indicate that the SAW method effectively provides business partner recommendations that align with the company's preferences based on specific criteria. This research is expected to help companies make more informed and strategic decisions regarding business partner selection.



DOI: 10.52362/jisicom.v8i2.1670

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](#).



**Keywords:** *Decision Support System, Simple Additive Weighting, Business Partner Selection, Evaluation Criteria, Decision-Making*

## I. PENDAHULUAN

Dalam lingkungan bisnis yang kompetitif saat ini, keputusan untuk memilih mitra bisnis yang tepat sangat penting untuk mendukung keberlanjutan dan pertumbuhan perusahaan. Proses pemilihan mitra bisnis yang optimal melibatkan banyak kriteria yang perlu dipertimbangkan, seperti kehandalan, harga, fleksibilitas, dan kualitas layanan yang ditawarkan oleh calon mitra. Namun, pemilihan ini seringkali kompleks dan memerlukan metode yang sistematis untuk memastikan bahwa keputusan yang diambil berbasis data dan objektif. Seiring dengan kemajuan teknologi, persaingan antar bisnis di berbagai sektor pun semakin ketat. Organisasi dituntut untuk beradaptasi dengan dinamika lingkungan bisnis yang terus berkembang [1]. Untuk meraih keunggulan kompetitif, perusahaan harus mengintegrasikan strategi dan sumber daya secara efektif [2]. Lebih jauh, pembentukan dan pemeliharaan keunggulan kompetitif mengharuskan organisasi untuk belajar dan beradaptasi dengan kecepatan yang melampaui pesaingnya, sehingga memungkinkan mereka untuk menonjol di pasar. Dengan kemajuan teknologi informasi, banyak organisasi mulai menerapkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk meningkatkan proses pemilihan mitra bisnis. Metode SAW dipilih karena kemampuannya melakukan perhitungan yang mudah namun efektif sehingga memudahkan penilaian berbagai kriteria. Pemilihan mitra bisnis biasanya mencakup berbagai faktor yang memerlukan analisis kuantitatif, sehingga metode SAW sangat tepat dalam konteks ini [3].

Dalam memilih mitra bisnis, perusahaan harus mempertimbangkan berbagai kriteria untuk mendapatkan mitra yang sesuai dengan kebutuhan dan dapat memberikan nilai tambah bagi bisnisnya. Sistem Pendukung Keputusan dapat membantu perusahaan dalam proses pengambilan keputusan pemilihan mitra bisnis yang optimal. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dipilih karena keampuhannya dalam mengidentifikasi alternatif optimal di antara berbagai pilihan, khususnya dalam konteks pemilihan mitra bisnis berdasarkan kriteria yang telah ditentukan [4]. Penelitian ini bertujuan untuk membantu organisasi dalam proses mengidentifikasi mitra bisnis yang sesuai dengan kebutuhan spesifik mereka.

Selain itu, metode *Simple Additive Weighting* (SAW) menghadirkan beberapa keunggulan, terutama penerapannya yang mudah dan kapasitasnya untuk menghasilkan hasil yang tepat dengan mengintegrasikan beragam kriteria dengan berbagai tingkat signifikansi. Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa metode SAW menunjukkan konsistensi dan akurasi yang lebih baik dibandingkan dengan pendekatan alternatif, seperti *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS), khususnya dalam konteks pemilihan mitra bisnis [5]. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan salah satu solusi yang banyak digunakan dalam membantu pengambilan keputusan yang kompleks, terutama dalam menentukan mitra bisnis. Salah satu metode yang umum diterapkan dalam SPK adalah metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Metode SAW dianggap efektif karena dapat menyederhanakan proses penilaian dari sejumlah kriteria yang berbeda melalui mekanisme pembobotan dan normalisasi nilai. SAW juga memungkinkan pembuat keputusan untuk memilih alternatif terbaik dengan cara yang transparan dan mudah dipahami [6].

Menurut Ridwan, dkk [7] menegaskan bahwa pemanfaatan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam sistem pendukung keputusan secara signifikan mengurangi tingkat subjektivitas yang melekat dalam proses evaluatif. Pengurangan subjektivitas ini sangat penting dalam konteks pemilihan mitra bisnis, karena keputusan yang salah dalam hal ini dapat mengakibatkan dampak finansial dan reputasi yang besar bagi suatu organisasi. Lebih jauh, pernyataan ini dikuatkan oleh [8], yang menekankan bahwa pemilihan mitra bisnis yang bijaksana tidak hanya memfasilitasi efisiensi operasional tetapi juga mendorong hasil positif jangka panjang bagi pertumbuhan perusahaan. Dengan berkembangnya kebutuhan akan efisiensi dalam pengambilan keputusan bisnis, penggunaan metode SAW dalam pemilihan mitra bisnis tidak hanya relevan tetapi juga menjadi suatu kebutuhan dalam manajemen strategis perusahaan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis



DOI: 10.52362/jisicom.v8i2.1670

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](#).



penerapan metode SAW dalam sistem pendukung keputusan guna mendukung perusahaan dalam memilih mitra bisnis yang tepat berdasarkan berbagai kriteria yang telah ditentukan.

## II. METODE

Penelitian ini menggunakan metodologi kuantitatif, khususnya menggunakan pendekatan eksperimen simulasi. Pemilihan metodologi ini didasarkan pada tujuan untuk menilai efektivitas teknik *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam proses pemilihan mitra bisnis berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan.

### Desain Penelitian

#### 1. Pengumpulan Data

Data dikumpulkan dari calon mitra bisnis yang menjadi subjek evaluasi. Data mencakup informasi seperti Kualitas Produk, Harga, Reputasi Mitra, Kecepatan Pengiriman dan layanan Purna Jual yang disediakan oleh masing-masing calon mitra bisnis.

#### 2. Penentuan Kriteria dan Bobot

Kriteria yang relevan untuk pemilihan mitra bisnis diidentifikasi bersama dengan pakar atau manajemen perusahaan. Setiap kriteria kemudian diberi bobot berdasarkan tingkat kepentingannya terhadap tujuan bisnis.

Tabel 1. Penentuan Kriteria dan Bobot

No	Kriteria	Bobot	Keterangan
1.	Kualitas Produk	0,3	F1
2.	Harga	0,2	F2
3.	Reputasi Mitra	0,1	F3
4.	Kecepatan Pengiriman	0,2	F4
5.	Layanan Purna Jual	0,2	F5

#### 3. Penerapan Metode SAW

Data yang diperoleh dinormalisasi sesuai dengan formula SAW. Setiap alternatif kemudian dievaluasi dengan metode SAW untuk mendapatkan peringkat akhir, di mana alternatif yang memiliki nilai tertinggi dianggap sebagai pilihan mitra bisnis terbaik.

#### 4. Analisis Hasil

Hasil akhir dianalisis untuk melihat apakah metode SAW memberikan hasil yang konsisten dan sesuai dengan preferensi manajemen perusahaan. Hasil ini juga dibandingkan dengan metode lain, seperti TOPSIS atau AHP, untuk mengevaluasi keakuratan dan efektivitas SAW.

### Teknik Pengumpulan Data

Metodologi pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi wawancara, kuesioner, dan pengumpulan dokumen dari organisasi mitra. Data primer bersumber langsung melalui wawancara dengan calon mitra bisnis atau perusahaan, sedangkan data sekunder diperoleh dari dokumen dan catatan perusahaan terkait.

### Analisis Data

Setelah data dihimpun, proses analisis data dilakukan menggunakan metode SAW. Langkah-langkah analisis meliputi normalisasi data untuk memastikan bahwa setiap kriteria memiliki nilai yang sebanding, pembobotan, dan perhitungan skor akhir untuk setiap alternatif. Selanjutnya, hasil dari SAW dibandingkan untuk menentukan calon mitra yang memiliki nilai tertinggi sebagai mitra bisnis yang direkomendasikan.



DOI: 10.52362/jisicom.v8i2.1670

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](#).



## MATERI

### Sistem Pendukung Keputusan (SPK)

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) didefinisikan sebagai sistem informasi interaktif yang memfasilitasi pengambilan keputusan dengan menyediakan informasi yang relevan, kemampuan pemodelan, dan alat manipulasi data, sehingga membantu pengambil keputusan dalam mengatasi masalah yang tidak terstruktur (Subiyantoro et al., 2023). Di antara berbagai metodologi yang digunakan dalam SPK, metode *Multi-Attribute Border Approximation Area Comparison* menonjol sebagai pendekatan yang berharga untuk meningkatkan akurasi dan relevansi proses pengambilan keputusan [9]. Selain itu, *Analytic Hierarchy Process* (AHP) sering digunakan dalam konteks SPK karena efektivitasnya dalam meningkatkan sifat sistematis pengambilan keputusan [10].

### Metode Simple Additive Weighting (SAW)

Metode SAW (*Simple Additive Weighting*) adalah teknik yang sering digunakan dalam Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk menyelesaikan masalah pengambilan keputusan yang melibatkan banyak kriteria (*Multi-Criteria Decision Making atau MCDM*). Berikut adalah penjelasan mendalam mengenai metode ini. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) digunakan untuk mengidentifikasi alternatif optimal di antara serangkaian opsi yang tersedia, dengan memanfaatkan kriteria tertentu yang telah ditentukan sebelumnya. Prinsip dasar yang mendasari metode ini adalah perhitungan jumlah tertimbang yang mencerminkan kinerja setiap alternatif di semua atribut yang relevan. Metodologi ini mencakup beberapa langkah utama, termasuk normalisasi matriks keputusan dan pemeringkatan alternatif berikutnya berdasarkan kinerjanya, dari nilai tertinggi hingga terendah [11].

Metode SAW banyak digunakan dalam berbagai bidang, seperti pemilihan penerima beasiswa, pemilihan lokasi lembaga pendidikan, dan seleksi tenaga kerja. Contohnya, dalam pemilihan penerima beasiswa, metode ini membantu menentukan siapa yang paling layak menerima beasiswa berdasarkan kriteria seperti Indeks Prestasi Kumulatif (IPK), jumlah SKS, dan kondisi ekonomi [12]. Metode Simple Additive Weighting (SAW) merupakan pendekatan yang kuat untuk pengambilan keputusan yang melibatkan berbagai kriteria. Melalui kerangka kerja yang sistematis dan lugas, metodologi ini memungkinkan para pengambil keputusan untuk memilih alternatif yang paling menguntungkan secara objektif dan terukur. Meningkatnya penerapan metode ini di berbagai disiplin ilmu menggarisbawahi signifikansinya dalam meningkatkan proses pengambilan keputusan.

### Pemilihan Mitra Bisnis

Pemilihan mitra bisnis adalah keputusan strategis yang sangat mempengaruhi keberhasilan suatu perusahaan. Menurut Harsono, dkk [13], mitra bisnis yang baik dapat meningkatkan daya saing perusahaan dan membantu mencapai tujuan jangka panjang. Kriteria yang umum digunakan dalam pemilihan mitra bisnis meliputi kualitas produk atau layanan, kehandalan, harga, dan fleksibilitas. Pemilihan mitra bisnis merupakan keputusan strategis yang signifikan bagi keberhasilan suatu perusahaan. Mitra bisnis yang baik dapat meningkatkan daya saing dan membantu mencapai tujuan jangka panjang.

### Implementasi SPK dengan Metode SAW dalam Bisnis

Penelitian tentang penerapan SAW dalam berbagai konteks bisnis, termasuk pemilihan supplier dan mitra kerja. Studi oleh Yulianto dan Hartono menyebutkan bahwa SAW efektif digunakan untuk pemilihan alternatif yang melibatkan banyak kriteria, karena metode ini dapat menghitung nilai total dari setiap alternatif dengan mempertimbangkan bobot tiap kriteria [14].

## III. PEMBAHASAN DAN HASIL

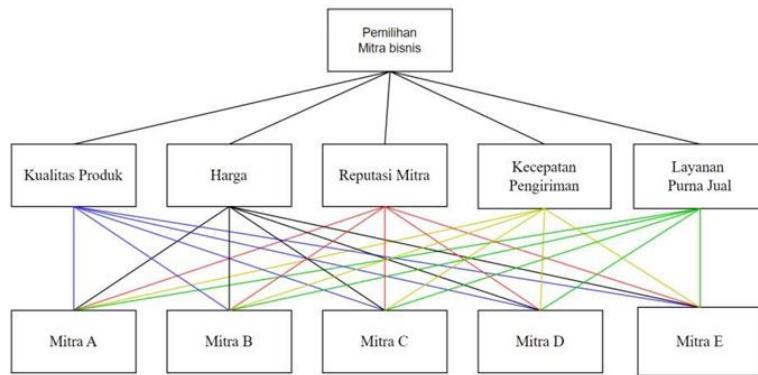
### Analisa Masalah Metode Simple Additive Weighting (SAW)



DOI: 10.5236/jisicom.v8i2.1670

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Proses penetapan kriteria untuk memilih alternatif dalam konteks penyelesaian masalah yang kompleks atau tidak terstruktur melibatkan penguraian sistematis ke dalam sub-masalah, diikuti oleh pengorganisasian elemen-elemen ini ke dalam struktur hierarki. Hierarki ini biasanya dibagi menjadi tiga komponen: Tujuan, Kriteria, dan Alternatif.



Gambar 1. Hirarki Penentuan Mitra Bisnis

Tabel 2. Penilaian

Alternatif	Kriteria				
	Kualitas Produk	Harga	Reputasi Mitra	Kecepatan Pengiriman	Layanan Purna Jual
1	5,25	4,87	3,9	3,61	4,8
2	5,7	5,5	3,45	3,1	5,2
3	3,8	4,1	2,5	3,5	3,4
4	4,2	4,05	2,9	3,7	5,1
5	5,1	4,2	2,9	2,89	4,8

#### Menentukan Matriks Keputusan

Selanjutnya pembentukan matriks keputusan ( $X$ ) yang dibentuk dari tabel penilaian dari setiap alternatif pada setiap kriteria sebagai berikut:

$$X = \begin{bmatrix} 5,25 & 4,87 & 3,9 & 3,61 & 4,8 \\ 5,7 & 5,5 & 3,45 & 3,1 & 5,2 \\ 3,8 & 4,1 & 2,5 & 3,5 & 3,4 \\ 4,2 & 4,05 & 2,9 & 5,7 & 5,1 \\ 5,1 & 4,2 & 2,9 & 2,89 & 4,8 \end{bmatrix}$$

Selanjutnya menghitung nilai normalisasi dari setiap alternatif dengan rumus sebagai berikut:

$$R_{ij} = \frac{X_{ij}}{\max_i X_{ij}}$$



DOI: 10.52362/jisicom.v8i2.1670

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](#).

#### **Kriteria Kualitas Produk:**

$$R_{11} = 5,25 / \text{Max}\{5,25; 5,7; 3,8; 4,2; 5,1\} = 5,25 / 5,7 = 0,92$$

$$R_{21} = 5,7 / \text{Max}\{5,25; 5,7; 3,8; 4,2; 5,1\} = 5,7 / 5,7 = 1$$

$$R_{31} = 3,8 / \text{Max}\{5,25; 5,7; 3,8; 4,2; 5,1\} = 3,8 / 5,7 = 0,57$$

$$R_{41} = \frac{4,2 / 5,7}{\left[ \begin{array}{ccccc} 0,92 & 0,89 & 1 & 0,63 & 0,92 \\ 1 & 1 & 0,88 & 0,54 & 1 \end{array} \right]} = \frac{4,2 / \text{Max}\{5,25; 5,7; 3,8; 4,2; 5,1\}}{= 0,74}$$

$$R_{51} = \frac{5,1 / 5,7}{\left[ \begin{array}{ccccc} 0,67 & 0,75 & 0,74 & 0,61 & 0,65 \\ 0,74 & 0,74 & 0,74 & 1 & 0,98 \\ 0,89 & 0,76 & 0,74 & 0,51 & 0,92 \end{array} \right]} = \frac{5,1 / \text{Max}\{5,25; 5,7; 3,8; 4,2; 5,1\}}{5,7 = 0,89}$$

#### **Kriteria Harga:**

$$R_{12} = 4,87 / \text{Max}\{4,87; 5,5; 4,1; 4,05; 4,2\} = 4,87 / 5,5 = 0,89$$

$$R_{22} = 5,5 / \text{Max}\{4,87; 5,5; 4,1; 4,05; 4,2\} = 5,5 / 5,5 = 1$$

$$R_{32} = 4,1 / \text{Max}\{4,87; 5,5; 4,1; 4,05; 4,2\} = 4,1 / 5,5 = 0,75$$

$$R_{42} = 4,05 / \text{Max}\{4,87; 5,5; 4,1; 4,05; 4,2\} = 4,05 / 5,5 = 0,74$$

$$R_{52} = 4,2 / \text{Max}\{4,87; 5,5; 4,1; 4,05; 4,2\} = 4,2 / 5,5 = 0,76$$

#### **Kriteria Reputasi Mitra:**

$$R_{13} = 3,9 / \text{Max}\{3,9; 3,45; 2,5; 2,9; 2,9\} = 3,9 / 3,9 = 1$$

$$R_{23} = 3,45 / \text{Max}\{3,9; 3,45; 2,5; 2,9; 2,9\} = 3,45 / 3,9 = 0,88$$

$$R_{33} = 2,5 / \text{Max}\{3,9; 3,45; 2,5; 2,9; 2,9\} = 2,5 / 3,9 = 0,64$$

$$R_{43} = 2,9 / \text{Max}\{3,9; 3,45; 2,5; 2,9; 2,9\} = 2,9 / 3,9 = 0,74$$

$$R_{53} = 2,9 / \text{Max}\{3,9; 3,45; 2,5; 2,9; 2,9\} = 2,9 / 3,9 = 0,74$$

#### **Kriteria Kecepatan Pengiriman:**

$$R_{14} = 3,61 / \text{Max}\{3,61; 3,1; 3,5; 5,7; 2,89\} = 3,61 / 5,7 = 0,63$$

$$R_{24} = 3,1 / \text{Max}\{3,61; 3,1; 3,5; 5,7; 2,89\} = 3,1 / 5,7 = 0,54$$

$$R_{34} = 3,5 / \text{Max}\{3,61; 3,1; 3,5; 5,7; 2,89\} = 3,5 / 5,7 = 0,61$$

$$R_{44} = 5,7 / \text{Max}\{3,61; 3,1; 3,5; 5,7; 2,89\} = 5,7 / 5,7 = 1$$

$$R_{54} = 2,89 / \text{Max}\{3,61; 3,1; 3,5; 5,7; 2,89\} = 2,89 = 0,5$$

#### **Kriteria Layanan Purna Jual:**

$$R_{15} = 4,8 / \text{Max}\{4,8; 5,2; 3,4; 5,1; 4,8\} = 4,8 / 5,2 = 0,92$$

$$R_{25} = 5,2 / \text{Max}\{4,8; 5,2; 3,4; 5,1; 4,8\} = 5,2 / 5,2 = 1$$

$$R_{35} = 3,4 / \text{Max}\{4,8; 5,2; 3,4; 5,1; 4,8\} = 3,4 / 5,2 = 0,65$$

$$R_{45} = 5,1 / \text{Max}\{4,8; 5,2; 3,4; 5,1; 4,8\} = 5,1 / 5,2 = 0,98$$

$$R_{55} = 4,8 / \text{Max}\{4,8; 5,2; 3,4; 5,1; 4,8\} = 4,8 / 5,2 = 0,92$$

Kemudian hasil normalisasi dibuat dalam matriks normalisasi, adapun matriks normalisasi penelitian ini adalah sebagai berikut:



DOI: 10.52362/jisicom.v8i2.1670

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](#).



e-ISSN : 2597-3673 (Online) , p-ISSN : 2579-5201 (Printed)

Vol.8 No.2 (December 2024)

**Journal of Information System, Informatics and Computing**

Website/URL: <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisicom>

Email: [jisicom@stmikjayakarta.ac.id](mailto:jisicom@stmikjayakarta.ac.id) , [jisicom2017@gmail.com](mailto:jisicom2017@gmail.com)

---

## Perankingan

Langkah terakhir yaitu, menghitung hasil akhir nilai preferensi ( $V_i$ ) diperoleh dari penjumlahan dari perkalian elemen baris matriks ternormalisasi ( $R$ ) dengan bobot preferensi ( $W$ ) adapun bobot yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$W = [ 0,3 \quad 0,2 \quad 0,1 \quad 0,2 \quad 0,2 ]$$

Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} V1 &= (0,92 \times 0,3) + (0,89 \times 0,2) + (1 \times 0,1) + (0,62 \times 0,2) + (0,92 \times 0,2) \\ &= 0,28 + 0,18 + 0,1 + 0,12 + 0,18 \\ &= \mathbf{0,86} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V2 &= (1 \times 0,3) + (1 \times 0,2) + (0,88 \times 0,1) + (0,54 \times 0,2) + (1 \times 0,2) \\ &= 0,3 + 0,2 + 0,09 + 0,1 + 0,2 \\ &= \mathbf{0,89} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V3 &= (0,67 \times 0,3) + (0,76 \times 0,2) + (0,74 \times 0,1) + (0,51 \times 0,2) + (0,92 \times 0,2) \\ &= 0,2 + 0,15 + 0,07 + 0,1 + 0,1 \\ &= \mathbf{0,62} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V4 &= (0,74 \times 0,3) + (0,74 \times 0,2) + (0,74 \times 0,1) \\ &= 0,22 + 0,15 + 0,07 + 0,2 + 0,2 \\ &= \mathbf{0,84} \qquad \qquad \qquad V_i \sum_{j=1}^n w_j r_{ij} + (1 \times 0,2) + (0,98 \times 0,2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V5 &= (0,89 \times 0,3) + (0,76 \times 0,2) + (0,74 \times 0,1) + (0,52 \times 0,2) + (0,92 \times 0,2) \\ &= 0,28 + 0,15 + 0,07 + 0,11 + 0,1 \\ &= \mathbf{0,71} \end{aligned}$$

Hasil dari perankingan diatas dapat disimpulkan hasil dengan perangkingan nilai  $V$  dari nilai terbesar dan terkecil, sehingga didapat alternatif pemilihan mitra bisnis berdasarkan nilai tertinggi. Diantara  $V1$ ,  $V2$ ,  $V3$ ,  $V4$  dan  $V5$  nilai terbesar adalah  $V2$

## IV. KESIMPULAN

Penerapan SAW dalam pemilihan mitra bisnis efektif karena mempertimbangkan aspek-aspek penting seperti kualitas produk, harga, reputasi, kecepatan pengiriman, dan layanan purna jual, masing-masing dengan bobot sesuai kepentingan perusahaan. Dengan demikian, SAW membantu perusahaan memilih mitra bisnis yang paling sesuai dengan kebutuhan dan prioritas mereka. Sistem pemilihan mitra bisnis berdasarkan metode Simple Additive Weighting (SAW) menunjukkan sifat dinamis, yang memfasilitasi penyesuaian kriteria dan bobot preferensi sebagai respons terhadap persyaratan organisasi dan kondisi pasar yang berlaku. Fleksibilitas yang melekat ini memungkinkan modifikasi strategi bisnis, seperti peningkatan bobot yang diberikan pada kecepatan



DOI: 10.52362/jisicom.v8i2.1670

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](#).



e-ISSN : 2597-3673 (Online) , p-ISSN : 2579-5201 (Printed)

Vol.8 No.2 (December 2024)

**Journal of Information System, Informatics and Computing**

Website/URL: <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisicom>

Email: [jisicom@stmikjayakarta.ac.id](mailto:jisicom@stmikjayakarta.ac.id) , [jisicom2017@gmail.com](mailto:jisicom2017@gmail.com)

pengiriman jika dianggap lebih penting daripada biaya. Lebih jauh, sistem ini memungkinkan penggabungan kriteria baru atau pengecualian kriteria yang dianggap tidak relevan, sehingga memastikan relevansi dan kemanjurannya yang berkelanjutan dalam proses pengambilan keputusan. Kemajuan penelitian ini melibatkan penggabungan atribut prioritas yang menyesuaikan evaluasi calon mitra bisnis dengan persyaratan khusus organisasi. Misalnya, jika kualitas produk dianggap sebagai prioritas penting, atribut ini diberi bobot lebih besar dalam proses penilaian. Lebih jauh, penyempurnaan pada algoritma perhitungan diterapkan untuk meningkatkan efisiensi dan ketepatan. Dengan mengintegrasikan atribut prioritas, sistem meningkatkan responsivitasnya dan menawarkan rekomendasi yang lebih terarah, sehingga memastikan bahwa mitra bisnis yang dipilih selaras dengan tujuan strategis dan operasional perusahaan.

## REFERENASI

- [1] M. Melati, “PENGARUH PROMOSI DAN KUALITAS PRODUK TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN PADA PT. SIMPATIK CABANG UNAAHA KABUPATEN KONAWE,” *Jurnal GeoEkonomi*, vol. 12, no. 1, pp. 1–16, Mar. 2021, doi: 10.36277/geoekonomi.v12i1.132.
- [2] M. N. Aisyah, “Peran Strategi, Sumber Daya serta Perubahan Teknologi dan Lingkungan Terhadap Penciptaan Keunggulan Kompetitif yang Berkesinambungan,” *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*, vol. 4, no. 1, Feb. 2012, doi: 10.21831/jep.v4i1.620.
- [3] A. , & Hidayat and A. Haryanto, “Analisis Pemilihan Mitra Bisnis Menggunakan Metode SAW pada Sistem Informasi.,” *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 6, no. 3, pp. 115–124, 2019.
- [4] R. Rizky, Z. Hakim, A. Sugianto, A. H. Wibowo, and A. G. Pratama, “Implementasi Metode Simple Additive Weighting Untuk Pemilihan Benih Padi Di Kabupaten Pandeglang,” *Explore: Jurnal Sistem Informasi dan Telematika*, vol. 13, no. 2, p. 110, Dec. 2022, doi: 10.36448/jsit.v13i2.2785.
- [5] S. , & W. S. Saragih, “Evaluasi Kinerja Metode SAW dan TOPSIS pada Sistem Pendukung Keputusan. ,” *Jurnal Teknologi dan Informatika*, vol. 11, no. 2, pp. 55-63., 2021.
- [6] N. , Nasution and N. & Nurhamidah, “ Penggunaan Metode SAW pada Aplikasi Pemilihan Supplier di Perusahaan Dagang. *Jurnal Informatika*, 9(1), 20-29.,” *Jurnal Informatika*, 9(1), 20-29., vol. 9, no. 1, pp. 20–29, 2020.
- [7] R. , & Ridwan and I. Purnamasari, “Penerapan Sistem Pendukung Keputusan dalam Pemilihan Mitra Bisnis dengan Metode SAW. ,” *Jurnal Manajemen Teknologi*, 4(2), 99-108., vol. 4, no. 2, pp. 99–108, 2017.
- [8] A. , & Aldiansyah and D. Santoso, “Implementasi Metode SAW pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Supplier. ,” *Jurnal Teknik Informatika*, vol. 4, no. 2, pp. 87–95, 2016.
- [9] R. Dermawan and S. Sinurat, “Penerapan Metode Multi-Attribut Border Approximation Area Comparison (MABAC) dalam Penentuan Akademi Kebidanan (AKBID) Terbaik,” *Journal of Computer System and Informatics (JoSYC)*, vol. 3, no. 1, pp. 1–8, Nov. 2021, doi: 10.47065/josyc.v3i1.820.
- [10] E. Subiyantoro, A. Rofiqul Muslih, F. Yulian Pamuji, and M. E. Wunu, “Pengembangan Aplikasi Penentuan Media Promosi Pelaku UMKM Berbasis Website,” *Jurnal Teknologi dan Manajemen Informatika*, vol. 9, no. 1, pp. 1–11, Jun. 2023, doi: 10.26905/jtmi.v9i1.8502.
- [11] T. S. M. T. A. Jaenudin, “Penerapan Metode SAW (Simple Additive Weighting) dalam Sistem Pendukung Keputusan untuk Menentukan Penerima Beasiswa,” *Prosiding Saintiks FTIK Unikom*, vol. 2, 2017.
- [12] H. Al Jufri, “Perhitungan Manual Dengan Menggunakan Metoda SAW (Simple Additive Weighting),” *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*, vol. 2, no. 1, pp. 59–68, 2022.
- [13] B. , & Harsono and D. Kurniawan, “Faktor-Faktor Penentu Pemilihan Mitra Bisnis di Industri Manufaktur.,” *Jurnal Manajemen dan Bisnis*, vol. 6, no. 2, pp. 123–132, 2020.
- [14] R. , & Yulianto and A. Hartono, “ Implementasi Metode SAW dalam Pemilihan Supplier di Perusahaan Dagang. *Jurnal Sistem Informasi*, 3(1), 10-20.,” *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 3, no. 1, pp. 10–20, 2017.



DOI: 10.5236/jisicom.v8i2.1670

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).