Jurnal Penelitian Teknik
Volume 2, Nomor 2, Desember 2025: 93-102
E-ISSN: 3088-9596

Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam Menentukan Produk Minuman Optimal untuk Peningkatan Usaha UMKM

Andra Ramadhan[1)], Nazwa Puteri Calista[2)], Rizka Rahayu[3)]
Jurusan Sistem Informasi, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Banten
andaramadhan1975@gmail.com, nazwacalista03@gmail.com, rizkarhyu2005@gmail.com

Abstrak

UMKM Es Teh S.o.l.o adalah salah satu bisnis dalam bidang minuman yang tumbuh dengan cepat dan menghadapi persaingan yang semakin ketat di dunia kuliner. Pemilihan produk minuman yang sesuai menjadi faktor krusial untuk meningkatkan daya saing, kepuasan pelanggan, dan profitabilitas usaha. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi produk minuman terbaik yang bisa menjadi menu andalan dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Metode SAW dipilih karena mampu melakukan evaluasi dan pemeringkatan alternatif secara objektif berdasarkan beberapa kriteria yang telah ditentukan. Kriteria yang digunakan antara lain volume penjualan, biaya produksi, profitabilitas, preferensi konsumen, dan kemudahan dalam mendapatkan bahan baku. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan pemilik usaha, observasi penjualan, dan penyebaran kuesioner kepada 50 pelanggan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode SAW memberikan peringkat yang jelas untuk alternatif produk minuman, sehingga memudahkan pemilik usaha dalam memilih produk yang paling layak untuk dikembangkan. Produk dengan skor akhir tertinggi direkomendasikan sebagai menu utama karena dianggap memiliki potensi besar untuk meningkatkan pendapatan dan memperkuat posisi UMKM Es Teh S.o.l.o di pasar. Dengan demikian, metode SAW terbukti menjadi alat yang efektif sebagai pendukung keputusan dalam merumuskan strategi pengembangan produk di sektor minuman UMKM.
Kata kunci: Biaya Produksi, Minuman, Metode SAW, Pemilihan Produk, UMKM

Abstract

Es Teh S.o.l.o. MSME is one of the beverage businesses that is growing rapidly and facing increasingly fierce competition in the culinary world. Selecting the right beverage product is a crucial factor in increasing competitiveness, customer satisfaction, and business profitability. This study aims to identify the best beverage product that can become a mainstay menu using the Simple Additive Weighting (SAW) method. The SAW method was chosen because it is able to objectively evaluate and rank alternatives based on several predetermined criteria. The criteria used include sales volume, production costs, profitability, consumer preferences, and ease of obtaining raw materials. Data collection was carried out through interviews with the business owner, sales observations, and distribution of questionnaires to 50 customers. The results show that the SAW method provides a clear ranking of alternative beverage products, making it easier for the business owner to choose the most feasible product for development. The product with the highest final score is recommended as the main menu because it is considered to have great potential to increase revenue and strengthen the Es Teh S.o.l.o. MSME position in the market. Thus, the SAW method has proven to be an effective tool as a decision support in formulating product development strategies in the MSME beverage sector.
Keywords: *Production Cost, Beverages, SAW Method, Product Selection, MSMEs*

PENDAHULUAN

Salah satu bidang yang terus mengalami perkembangan, khususnya di era globalisasi saat ini, adalah bisnis kuliner. Kemajuan bisnis kuliner ini, termasuk Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM), Seiring berjalannya waktu, gaya hidup masyarakat ikut berubah, begitu

Copyright © 2025 Pada Penulis

pula dengan daya beli yang semakin meningkat. Hal ini kemudian memunculkan sebuah tren baru. Es teh menjadi salah satu minuman yang sangat digemari karena dianggap aman diminum tanpa adanya campuran bahan berbahaya, serta punya prospek bagus untuk terus eksis di pasar lokal [1]. Es Teh S.o.l.o, sebuah minuman segar yang terbuat dari kombinasi teh, gula, dan es, telah menjadi pilihan utama banyak orang. Keistimewaannya, es teh manis dari Solo disukai tidak hanya karena rasa segar yang ditawarkannya, tetapi juga latar belakang cerita yang melatarbelakangi nama minuman ini. Nama Solo, yang merupakan nama sebuah kota di Jawa Tengah, menjadi sumber inspirasi untuk penamaan minuman ini. Dalam catatan sejarah, Es Teh Solo mulai terkenal di kota Solo dan selanjutnya menyebar ke berbagai wilayah di seluruh Indonesia[2].

Seringkali, pelaku UMKM mencoba berbagai variasi minuman, namun akhirnya kesulitan dalam menentukan produk mana yang benar-benar berpotensi secara bisnis. Kondisi ini menandakan perlunya suatu metode yang dapat mendukung proses pengambilan keputusan dengan sistematis dan objektif, sehingga produk yang dipilih tidak hanya disukai oleh pasar, tetapi juga memberi dampak positif terhadap perkembangan bisnis.

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) telah terbukti meningkatkan objektivitas dan konsistensi dalam proses pemilihan alternatif terbaik, termasuk dalam bisnis kuliner dan minuman [3]. Berdasarkan efektivitas tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menerapkan metode SAW dalam menentukan produk minuman yang paling optimal di UMKM Es Teh S.O.L.O. Dengan penerapan SAW, UMKM Es Teh S.O.L.O dapat memperoleh rekomendasi produk minuman terbaik berdasarkan kriteria yang relevan, seperti jumlah penjualan, pelyanan, harga, keuntungan dan rasa. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi model yang dapat diterapkan pada UMKM minuman lainnya, sehingga dapat mendukung pelaku usaha dalam mengambil keputusan yang berbasis data.

LANDASAN TEORI

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM)

UMKM adalah sektor ekonomi yang krusial untuk penyerapan tenaga kerja dan perkembangan ekonomi daerah. Dalam bidang usaha makanan, UMKM perlu untuk berinovasi dalam produk dan mengambil keputusan yang didasarkan pada data demi menjaga daya saing. Keterbatasan alternatif sumber daya dan informasi menyebabkan UMKM memerlukan alat bantu keputusan yang sederhana tetapi efektif untuk menentukan produk unggulan yang memberikan keuntungan maksimal serta menerapkan strategi pengembangan yang sesuai. Penelitian-penelitian lokal menunjukkan adanya kebutuhan yang signifikan terhadap sistem pendukung keputusan sederhana untuk membantu UMKM dalam mengidentifikasi prioritas usaha dan produk [4].

UMKM memiliki posisi yang sangat penting dalam ekonomi lokal dan nasional serta berfungsi sebagai aktor utama dalam industri kuliner karena kemampuannya untuk beradaptasi dan berinovasi dalam produk. Untuk UMKM di sektor minuman, pemilihan produk unggulan berpengaruh langsung terhadap volume penjualan, loyalitas pelanggan, dan keuntungan. Dengan demikian, setiap keputusan mengenai produk seharusnya didukung oleh analisis yang terukur dan berdasarkan data. Penelitian tentang penerapan SPK dalam konteks UMKM menunjukkan adanya kebutuhan akan sistem yang sederhana namun dapat diandalkan untuk mendukung proses pengambilan keputusan dalam operasi [5].

Sistem Penunjang Keputusan (SPK)

SPK merupakan sebuah sistem informasi yang menyatukan data, model analisis, serta antarmuka dengan tujuan mendukung pihak yang mengambil keputusan dalam menyelesaikan persoalan yang setengah terstruktur. Bagi UMKM, SPK yang sederhana dan mudah dipahami lebih cocok karena mempermudah proses penerapan tanpa memerlukan banyak sumber daya

TI. Penggunaan SAW dalam berbagai aplikasi SPK daerah, seperti dalam pemilihan menu, pemasok, atau prioritas pemasaran, menunjukkan bahwa SPK yang didasarkan pada SAW cukup efisien dan mudah untuk diterapkan oleh pelaku UMKM [6]. SPK mengintegrasikan informasi, teknik analisis, dan tampilan pengguna untuk memberikan saran. Dalam penelitian ini, SPK berperan dalam membantu pemilik usaha kecil dan menengah memilih jenis minuman yang paling sesuai sesuai dengan berbagai kriteria yang telah ditetapkan [7]. SPK dirancang untuk mendukung individu dalam membuat keputusan yang mengalami semi-struktur. Dalam konteks UMKM, model SPK yang menggunakan pendekatan SAW sangat diminati karena kemudahan dan kejelasan dalam proses perhitungannya. SPK menyederhanakan aktivitas pengumpulan data (seperti penjualan dan biaya), penghitungan, serta penyampaian rekomendasi yang pada gilirannya menurunkan elemen subjektif dan mempercepat pengambilan keputusan. Penerapan SPK yang berbasis web, Excel, atau Java di lingkungan UMKM serta lembaga lain menunjukkan bahwa rangkaian pengolahan data (masukan → normalisasi → pembobotan → perankingan → keluaran) dapat diotomatiskan dengan cukup mudah [8].

Karakteristik Produk Minuman pada UMKM

Produk minuman dari UMKM memiliki fitur unik: sensitivitas terhadap cita rasa, konsistensi dalam pembuatan, biaya bahan dasar, dan kecenderungan lokal. Kesuksesan dari minuman sangat bergantung pada kombinasi antara tingkat popularitas (jumlah penjualan), margin per porsi (profitabilitas), dan kapasitas untuk memastikan keberlanjutan pasokan bahan baku. Oleh karena itu, evaluasi produk perlu mempertimbangkan banyak aspek dan memadukan faktor operasional serta pemasaran sekaligus (contohnya harga, porsi, rasa, dan ketersediaan bahan). Penelitian mengenai penggunaan SAW dalam pemilihan menu restoran dan produk makanan menunjukkan bahwa kriteria-kriteria ini relevan dan dapat dinilai untuk keperluan perankingan produk [9]. Produk minuman dalam dunia kuliner adalah salah satu jenis yang mengalami pertumbuhan dalam permintaan, terutama untuk minuman yang berbahan teh, yang banyak digemari oleh berbagai kelompok. Beberapa elemen seperti cita rasa, biaya, ragam menu, dan konsistensi mutu berperan penting dalam kesuksesan sebuah produk minuman. Untuk usaha mikro, kecil, dan menengah seperti Es Teh Solo, pemilihan produk utama memiliki dampak besar pada strategi pemasaran dan peningkatan daya saing [10].

METODE

Simple Additive Weighting (SAW)

Metode SAW adalah teknik penilaian multikriteria yang bekerja dengan langkah-langkah: menyusun matriks keputusan $X = [x_{ij}]$, melakukan normalisasi r_{ij} sesuai atribut (benefit/cost), kemudian menghitung skor preferensi V_i sebagai jumlah tertimbang dari nilai normalisasi. Secara matematis [11]:

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{Max_i x_{ij}} & jika\ j\ adalah\ atribut\ keuntungan\ (benefit) \\ \frac{Min_i x_{ij}}{x_{ij}} & jika\ j\ adalah\ atribut\ biaya\ (cost) \end{cases}$$

Gambar 1 Rumus Simple Additive Weighting (SAW)

Kelebihan dari SAW adalah gampang dimengerti, mudah untuk diterapkan (contoh: Excel, Java), dan memiliki sifat yang jelas; oleh karena itu, sangat sesuai untuk usaha mikro, kecil, dan menengah. Namun, ada beberapa keterbatasan pada SAW, seperti kepekaannya terhadap penentuan bobot serta skala data, sehingga perlu dicermati validitas bobot dan tingkat kualitas data. Banyak penelitian lokal menggunakan SAW dalam kasus yang sejenis (seperti pemilihan

Copyright © 2025 Pada Penulis
(cc) BY

menu, pemilih pemasok, penerima bantuan) dan memberikan panduan untuk penerapan teknis [12].

Perhitungan SAW dan Penentuan Produk Optimal

Tahap selanjutnya adalah menstandardisasi nilai dari setiap pilihan agar sesuai dengan skala di antara kriteria. Setelah itu, setiap angka dikalikan dengan bobot kriteria, yang menunjukkan sejauh mana pentingnya masing-masing faktor. Kemudian, dilakukan penjumlahan semua nilai berbobot untuk tiap pilihan sehingga didapatkan total skor [13]. Alternatif dengan nilai tertinggi dianggap sebagai pilihan minuman terbaik untuk dikembangkan. Dengan pendekatan ini, UMKM dapat mengambil keputusan yang didasarkan pada data, memilih produk yang tidak hanya menarik bagi konsumen tapi juga bermanfaat bagi usaha, sehingga mendukung peningkatan pendapatan dan daya saing [14]. Setelah mengumpulkan data alternatif serta kriteria, langkah selanjutnya adalah melakukan perhitungan dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk menentukan produk minuman yang paling sesuai. Berikut adalah langkah-langkahnya [15]:

a. Normalisasi Nilai

Karena setiap parameter dapat memiliki ukuran yang bervariasi, setiap opsi perlu dinormalisasi agar dapat dibandingkan dengan adil. Metode normalisasi tergantung pada tipe parameter:

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

Gambar 2 Kriteria Keuntungan (Benefit)

Keterangan:
X_{ij} = nilai alternatif ke-i pada kriteria ke-j
X_j^{max} = nilai maksimum pada kriteria ke-j.

Kriteria *Cost*

$$\ddot{X}_{ij} = \frac{min_i x_{ij}}{x_{ij}}$$

Gambar 3 Kriteria Biaya (Cost)

Keterangan:
X_j^{min} = nilai minimum pada kriteria ke-j.

b. Pembobotan Kriteria

Setiap indikator diberikan nilai berat (w_j) berdasarkan tingkat prioritasnya, contohnya rasa memiliki nilai lebih tinggi dibandingkan dengan biaya. Nilai yang sudah dinormalisasi lalu dikalikan dengan bobot:

$$V_i = \sum_{j=1}^{n} W_j\, r_{ij}$$

Gambar 4 Bobot Kriteria SAW

c. Penentuan Alternatif Optimal

Alternatif yang memiliki nilai tertinggi diidentifikasi sebagai pilihan terbaik untuk pengembangan produk minuman oleh UMKM. Melalui cara ini, pilihan dibuat berdasarkan fakta-fakta numerik, bukan asumsi pribadi, yang memungkinkan peningkatan kemungkinan sukses produk di pasar.

Implementasi Teknis SAW pada Platform Ringan (Excel)

Implementasi SAW untuk usaha kecil dan menengah bisa dilakukan menggunakan Excel. Beberapa penelitian di Indonesia menunjukkan pengembangan aplikasi sistem pendukung keputusan berbasis web/Android yang mengotomatisasi proses normalisasi, penetapan bobot, dan perankingan sehingga pemilik usaha bisa langsung mendapatkan rekomendasi tanpa perlu menghitung secara manual. Implementasi yang berbasis Java memberikan manfaat dalam hal portabilitas, keteraturan struktur kode (kelas untuk alternatif dan kriteria), serta kemudahan untuk mengintegrasikan dengan database jika diperlukan. Penelitian mengenai penerapan sistem pendukung keputusan untuk UMKM/gudang/pemasok di Indonesia menyajikan contoh desain teknis yang dapat diadaptasi [16]. Pendekatan yang menggunakan Excel ini ideal untuk ukuran kecil atau aplikasi internal seperti evaluasi kinerja dan seleksi di dalam organisasi. Penggunaan Excel secara manual untuk evaluasi seringkali menghasilkan kesalahan dan membutuhkan waktu yang lama, sehingga penerapan sistem dengan metode SAW bertujuan untuk menyederhanakan dan mempercepat prosedur penilaian dengan dasar bobot dan kriteria [17]. Dengan menggunakan Excel, setiap pilihan (seperti mahasiswa) dimasukkan nilai untuk setiap kriteria, kemudian dilakukan proses normalisasi dan pemberian bobot pada kriteria di lembar Excel, setelah itu dijumlahkan sehingga peringkat akhir dapat diperoleh secara langsung tanpa memerlukan aplikasi yang rumit [18].

Relevansi terhadap Penelitian (UMKM Es Teh Solo)

Berdasarkan kajian teori dan bukti empiris di atas, penerapan SAW pada UMKM Es Teh Solo adalah relevan karena SAW cocok untuk kasus multi-kriteria sederhana, kriteria operasional & pemasaran yang dipilih (volume penjualan, biaya, profit, preferensi, ketersediaan bahan) telah dipakai dan terbukti relevan dalam studi-studi kuliner di Indonesia, selain itu implementasi teknis seperti (Excel/Java/Web) tersedia dan mudah diadaptasi untuk skala UMKM. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan SAW sebagai metodologi utama dan mengadaptasi best practice dari studi-studi Indonesia 2020–2025 untuk penetapan bobot, validasi data, dan pelaporan hasil [19]. Metode Simple Additive Weighting (SAW) telah terbukti efektif saat digunakankan untuk proses pengambilan keputusan dalam sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), termasuk yang berkecimpung di industri makanan dan minuman seperti es teh. Dalam kajian mengenai Sistem Pendukung Keputusan untuk Mengidentifikasi Penerima Dana Bantuan UMKM dengan Memanfaatkan Metode SAW, penulis mengungkapkan bahwa pendekatan SAW dapat diterapkan untuk merancang sistem yang mendukung keputusan, yang membantu dalam menilai UMKM mana yang pantas menerima bantuan berdasarkan kriteria tertentu, seperti modal setiap bulan, pendapatan, jumlah tenaga kerja, dan permintaan akan bahan baku [20].

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini memberikan informasi mengenai hasil dari pengolahan data dengan memanfaatkan metode SAW, yang bertujuan untuk menilai peringkat popularitas beberapa jenis menu minuman di UMKM es teh S. O. L. O. Proses perhitungan dilakukan menggunakan Microsoft Excel agar pengolahan data, normalisasi nilai, dan penentuan skor akhir masing-masing alternatif menjadi lebih mudah. Pada tahap ini, kita bisa mengetahui minuman yang paling banyak dipilih oleh konsumen sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan dalam penelitian.

Menentukan Kriteria

Kriteria yang digunakan untuk perhitungan metode SAW

Tabel 1. Kriteria

Kriteria	Keterangan	Bobot	Skala

Copyright © 2025 Pada Penulis

Jumlah Penjulan	Benefit	0,3	1 = Rendah 2 = Cukup Stabil 3 = Stabil 4 = Tinggi 5 = Sangat Tinggi
Pelayanan	Benefit	0,15	1 = Sangat Buruk 2 = Buruk 3 = Cukup Baik 4 = Baik 5 = Sangat Baik
Harga	Cost	0,15	1 = Sangat Mahal 2 = Mahal 3 = Terjangkau 4 = Murah 5 = Sangat Murah
Keuntungan	Benefit	0,2	1 = Sangat Rendah 2 = Rendah 3 = Cukup 4 = Tinggi 5 = Sangat Tinggi
Rasa	Benefit	0,2	1 = Tidak Enak Banget 2 = Tidak Enak 3 = Biasa Aja 4 = Enak 5 = Enak Banget

1.1 Data Alternatif

Alternatif yang di gunakan untuk penelitian ini ada 10 menu minuman yang dijual di es teh S. O. L. O.

Tabel 2. Data Alternatif

Alternatif	Nama Menu Minuman
A1	Es teh Manis
A2	Es teh Tarik
A3	Es Teh Lemon
A4	Es Teh Milo
A5	Es Teh Leci
A6	Es Teh Matcha
A7	Es Teh Apel
A8	Es Teh Susu
A9	Es Teh Hijau Madu
A10	Kopi

Matriks Penilaian Alternatif

Penilaian dilakukan dengan menggunakan skala 1–5 berdasarkan pandangan pemilik usaha terhadap kinerja setiap minuman.

Tabel 3. Nilai Alternatif

Alternatif	Jumlah Penjualan	Pelayanan	Harga	Keuntungan	Rasa
A1	5	4	1	5	5

A2	4	2	3	3	4
A3	3	4	3	4	3
A4	4	4	5	3	4
A5	4	3	3	4	3
A6	2	3	4	4	3
A7	2	3	3	2	3
A8	4	4	3	3	4
A9	2	4	3	2	2
A10	5	4	4	4	5

Penyesuaian Nilai Matriks

Proses penyesuaian pada nilai matriks dilakukan agar seluruh nilai alternatif memiliki skala yang setara dan sepadan. Kriteria benefit akan dinormalisasi berdasarkan nilai tertinggi, sementara kriteria cost dinormalisasi berdasarkan nilai terendah. Jadi, tiap alternatif dapat dibandingkan secara adil.

Tabel 4. Normalisasi Matriks

Normalisasi					
Alternatif	Jumlah Penjualan	Pelayanan	Harga	Keuntungan	Rasa
A1	1	1	1	1	1
A2	0,8	0,5	0,33	0,6	0,8
A3	0,6	1	0,33	0,8	0,6
A4	0,8	1	0,2	0,6	0,8
A5	0,8	0,75	0,33	0,8	0,6
A6	0,4	0,75	0,25	0,8	0,6
A7	0,4	0,75	0,33	0,4	0,6
A8	0,8	1	0,33	0,6	0,8
A9	0,4	1	0,33	0,4	0,4
A10	1	1	0,25	0,8	1

Perhitungan Skor Terbobot

Setelah nilai setiap kriteria disesuaikan, langkah berikutnya yaitu menghitung skor yang sudah diberi bobot, dengan mengalikan nilai alternatif yang sudah dinormalisasi dengan bobot tiap kriteria. Hasil dari perhitungan ini adalah nilai akhir untuk masing-masing alternatif, yang bisa dipakai untuk menentukan peringkat atau preferensi menu minuman es teh S. O. L. O.

Tabel 5. Hasil Perankingan Menu Es The S.O.L.O.

Alternatif	Jumlah Penjualan	Pelayanan	Harga	Keuntungan	Rasa	Hasil	Ranking
A1	0,3	0,1	0,15	0,2	0,25	1	1
A2	0,24	0,05	0,05	0,12	0,2	0,66	6
A3	0,18	0,1	0,05	0,16	0,15	0,64	7
A4	0,24	0,1	0,03	0,12	0,2	0,69	4
A5	0,24	0,08	0,05	0,16	0,15	0,68	5
A6	0,12	0,08	0,04	0,16	0,15	0,54	8
A7	0,12	0,08	0,05	0,08	0,15	0,48	9
A8	0,24	0,1	0,05	0,12	0,2	0,71	3
A9	0,12	0,1	0,05	0,08	0,1	0,45	10
A10	0,3	0,1	0,04	0,16	0,25	0,85	2

Copyright © 2025 Pada Penulis

Berdasarkan analisis menggunakan metode SAW, Es Teh Manis mendapat nilai tertinggi (1,00) dan berada di posisi teratas sebagai menu minuman yang banyak peminatnya. Berikutnya ada Kopi dengan nilai (0,85) dan Es Teh Susu (0,71). Sementara itu, Es Teh Hijau Madu mencatat nilai terendah (0,45). Ini menunjukkan bahwa semakin tinggi nilai preferensi, semakin baik produk tersebut dalam memenuhi kriteria yang dinilai.

KESIMPULAN

Penelitian ini mengungkapkan bahwa penerapan teknik *Simple Additive Weighting* (SAW) sangat bermanfaat bagi UMKM dalam memilih produk minuman yang paling tepat untuk dikembangkan. Dengan metode SAW, setiap opsi produk dinilai berdasarkan beragam kriteria utama, seperti biaya produksi, tingkat permintaan pasar, keuntungan, kualitas produk, serta kemudahan dalam proses produksinya. Langkah normalisasi dan penetapan bobot pada setiap kriteria memungkinkan pemilik usaha untuk melakukan ranking produk secara objektif dan terencana. Temuan penelitian menunjukkan bahwa produk minuman yang meraih skor tertinggi harus dijadikan prioritas dalam pengembangan, sehingga keputusan yang diambil lebih akurat. Lebih lanjut, penerapan metode ini juga membantu UMKM dalam meningkatkan pengelolaan usaha, mengurangi risiko kesalahan dalam pengambilan keputusan, serta memperkuat daya saing dan peluang penjualan produk di pasar. Secara keseluruhan, SAW menjadi alat yang praktis dan tepat bagi UMKM dalam merumuskan strategi pengembangan produk minuman mereka.

DAFTAR PUSTAKA

Anisa Sirait,Aprilia Sulistyohati, Arif Susanto. (2024). IMPLEMENTASI METODE SAW UNTUK REKOMENDASI MENU TERLARIS DI COFFEE SHOP. *Jurnal Tera, 04*(2), 10.

Aqshal Arna Ramadhani. (2024). PENERAPAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) UNTUK MENENTUKAN MENU MAKANAN FAVORIT (STUDI KASUS RESTORAN WARUNG AZIX). *JAMI: Jurnal Ahli Muda Indonesia, 05*(2), 7.

Aries Saifudin, Adinda Dwi Lestari, Afifah Yasmin, Gustin Triani, Indira Putri Shahne. (2022). Implementasi Sistem Pengambilan Keputusan dalam Memilih Merek Sosis Frozen Food Terbaik dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW) pada Prima Freshmart BSD. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang, 07*(3), 9.

Asep Abdul Latip, Muhammad Farhan Harahap, Muhamad Sendi Alfiansyah, Rima Fazri Ramadhani,Gigih Amrillah Ibnurhus. (2025). PEMILIHAN MERCHANT QRIS TERBAIK BAGI PELAKU UMKM DENGAN METODE SAW. *Jurnal Qua Teknika, 15*(1), 11.

Bagus Oktavian. Andre Satrio Trihantono, Achmad Yasril, Paduloh. (2024). MENGOPTIMALKAN KINERJA BISNIS ES TEH MANIS SOLO MELALUI PENDEKATAN EKONOMI MANAJERIAL. *JEBI: Jurnal Ekonomi dan Bisnis, 02*(6), 6.

Daffa Agung Pratama, Tukino, Elfina Novalia, April Lia Hananto. (2024). Implementasi Metode Simple Additive Weighting Menggunakan Python Terhadap Penentuan Menu Minuman Favorit. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research, 04*(2), 13.

Dandi Putra, Agung Triayudi, Agus Iskandar. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Kelayakan Pemberian Bantuan Usaha Mikro dengan Menggunakan Metode SAW dan SMART. *Journal of Computer System and Informatics (JoSYC), 04*(2), 9.

Eka Satryawati, Ahmad Fitriansyah, Irwan Cahyanto. (2023). Penerapan Metode Simple Additive Weighting pada Aplikasi Penentuan Pemasok Bahan Makanan dan Minuman. *Jurnal Teknlogi Informatika dan Komputer MH. Thamrin, 09*(1), 16.

Intan Fadilah Heryan, Nurhafifah Matondang, Ria Astriratma. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Penerima Dana Bantuan Umkm Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW). *Jurnal Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, 07*(2), 9.

Khusnul Fikroh Adilah, Kaysha Syabani Jasmine. (2024). IMPLEMENTASI SISTEM PERHITUNGAN KEPUTUSAN PENILAIAN MAHASISWA TERBAIK DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) (STUDI KASUS: UNIVERSITAS ABC). *Jurnal E-Bisnis, Sistem Informasi, Teknologi Informasi ESIT*, 8.

Lely Panca Andriyanto, Meidy Fajar Wahyu. (2023). ANALISIS PERBANDINGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING DAN WEIGHT PRODUCT PADA PROSES PROMOSI JABATAN. *Jurnal E-Bisnis, Sistem Informasi, Teknologi Informasi ESIT*, 12.

Lenny Ariyanto, Petrus Sokibi, Viar Dwi Kartika. (2024). Sistem Pendukung Keputusan Dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting pada Excelso Coffee Rinjani Semarang. *ICIT Journal, 10*(1), 10.

Marsha Afrilianti1, Afrizal Zein. (2025). PERANCANGAN SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE SAW BERBASIS WEB di PT.TUNAS TOYOTA CINERE. *Jurnal E-Bisnis, Sistem Informasi, Teknologi Informasi ESIT*, 7.

Moh Azizul Umar, Sarif Surorejo, Sarif Surorejo. (2022). Penerapan Metode SAW dalam Sistem Pendukung Keputusan pada Pemberian Bantuan Pedagang Pasar. *JURNAL ILMU TEKNIK DAN INFORMATIKA (TEKNIK), 02*(2), 10.

Mufiddin Zulfa Ipna Saputra, Dimas Arief Rahman, Ivan Pramudhana Bernardi, Dwiki Cahyo Pambudi, Retno Aulia Vinarti. (2022). Sistem Informasi Pendukung Keputusan Pemilihan Toko pada Sentra Oleh-oleh dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting. *(Journal Information Engineering and Educational Technology), 06*(2), 8.

Muhammad Ilham Mardiansyah. (2024). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Menu Terlaris JajanKuy Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW). *Logic : Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan, 02*(5), 14.

Muhammad Nur Hendra Alvianto, Shoffan Saifullah. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Café Bagi Pelajar Pendatang di Yogyakarta Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW). *Journal of Innovation Information Technology and Application (JINITA), 02*(1), 9.

Nita Maharani Harahap, Rakhmat Kurniawan R, Imam Adlin Sinaga. (2025). Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan Usaha Mikro Menggunakan Metode AHP dan SAW Berbasis Web. *JISTech (Journal of Islamic Science and Technology), 10*(1), 11.

Sarwono, Hendri Mahmud Nawawi. (2025). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Supplier Menggunakan Metode SAW pada PT. Medikaloka Manajemen. *Jurnal Sistem Komputer dan Kecerdasan Buatan , 09*(1), 10.

Sumardiono, Wiwit Priyadi, Harjunadi Wicaksono, Hadi Santosa, Khoem Sambath, Andi Daffa Liefalza. (2025). Implementation of Extreme Programming and Simple Additive Weighting for Web-Based Sales and Product Preference Analysis in Traditional Herbal Businesses. *Compiler, 14*(1), 8.

Vina Sofiana, Qori Erna Lestari, Stefani Afrida, Evi Mahaerani. (2024). Analisis Penentuan Harga Pokok Produksi dengan Metode Full Costing dan Penentuan Harga Jual dengan

 Copyright © 2025 Pada Penulis

Pendekatan Cost Plus Pricing pada UMKM Es Teh Solo Cabang Rawalumbu Kota Bekasi. *Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen dan E-Commerce*, *03*(4), 10.

Yani Sri Mulyani, Ai Ilah Warnilah, Ahmad Madkur, Hiqma Nur, Agustina, Andini Linarsih, Herlan Sutisna, Fahmi, Gusti Ayu Rai Made Suarniti. (2023). The Implementation of the Simple Additive Weighting (SAW) Method to Determining the Superior Commodity of Tasikmalaya City. *AIP Conference Proceedings*, *02*(1), 13.

Yuli Ermawati, Saputra Wijaya, Anggraeni Agustin Muris. (2025). Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Web Untuk Penentuan Lokasi UMKM Menggunakan Metode Saw (Simple Additive Weighting). *INFORMATIKA DAN TEKNOLOGI (INTECH)*, *06*(2), 10.