



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 3 Tahun 2023 Page 8955-8967

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Sistem Pendukung Keputusan Penentu Prioritas Pengambilan Barang Jual Limbah Industri Menggunakan Metode Saw(Studi Kasus : CV Geger Hanjuang)

Rafa Abdul Fattah^{1✉}, Purwantoro², Aries Suharso³

Program Studi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Singaperbangsa Karawang

Email: 1910631170223@@student.unsika.ac.id^{1✉}

Abstrak

Penentuan prioritas dalam pengambilan barang jual limbah industri merupakan aspek penting dalam menjalankan bisnis limbah. Sistem pendukung keputusan (SPK) menjadi solusi yang efektif untuk membantu proses ini. Dalam penelitian ini, metode Simple Additive Weighting (SAW) sebagai metode untuk sistem pendukung keputusan dalam menentukan prioritas pengambilan barang jual limbah industri. Studi kasus dilakukan di CV Geger Hanjuang, sebuah CV yang bergerak dalam industri limbah. Langkah pertama dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi masalah dan melakukan studi literatur untuk memahami konsep dasar serta aplikasi metode SAW. Kemudian, data yang relevan dikumpulkan dari CV Geger Hanjuang dan diproses melalui analisis data menggunakan metode SAW. Dalam analisis data, kriteria yang relevan untuk menentukan prioritas pengambilan barang jual limbah industri diidentifikasi. Setiap kriteria diberikan bobot sesuai dengan tingkat kepentingannya. Skor agregat dihitung dengan menjumlahkan hasil perkalian antara bobot dan nilai dari setiap kriteria. Hasil analisis tersebut kemudian digunakan untuk menentukan prioritas pengambilan barang jual limbah yang paling tinggi. Dari implementasi sistem pendukung keputusan menggunakan metode SAW pada CV Geger Hanjuang, diperoleh hasil yang dapat membantu dalam menentukan prioritas pengambilan barang jual limbah industri dengan lebih efektif dan efisien. Sistem ini memberikan informasi yang jelas dan terstruktur tentang prioritas dan memudahkan pengambilan keputusan bagi manajemen perusahaan. Penelitian ini memberikan kontribusi yang penting dalam proses perhitungan sistem pendukung keputusan untuk industri limbah. Metode SAW terbukti menjadi alat yang efektif dalam menentukan prioritas pengambilan barang jual limbah industri. Implikasi praktis dari penelitian ini adalah meningkatnya efisiensi operasional dan keuntungan bisnis dalam industri limbah dengan menggunakan sistem pendukung keputusan yang lebih terstruktur dan informasi yang lebih akurat.

Kata Kunci: : *Limbah, Sistem Pendukung Keputusan, Simple Additive Weighting*

Abstract

Determining priorities in taking goods for sale of industrial waste is an important aspect of running a waste business. Decision support systems (DSS) are an effective solution to assist this process. In this study, the Simple Additive Weighting (SAW) method is used as a method for a decision support system in determining the priority of taking goods for sale of industrial waste. The case study was conducted at CV Geger Hanjuang, a CV engaged in the waste industry. The first step in this research is to identify the problem and conduct a literature study to understand the basic concept and application of the SAW method. Then, relevant data was collected from CV Geger Hanjuang and processed through data analysis using the SAW method. In the analysis of the data, the relevant criteria for determining the priority for the collection of goods for sale of industrial waste are identified. Each criterion is given a weight according to the level of importance. The aggregate score is calculated by adding up the multiplication results between the weights and the values of each criterion. The results of the analysis are then used to determine the priority for taking the highest waste selling goods. From the implementation of a decision support system using the SAW method at CV Geger Hanjuang, results are obtained that can assist in determining the priority of taking goods for sale of industrial waste more effectively and efficiently. This system provides clear and structured information about priorities and facilitates decision making for company management. This research makes an important contribution to the process of calculating a decision support system for the waste industry. The SAW method is proven to be an effective tool in determining the priority of taking goods for sale of industrial waste. The practical implication of this research is to increase operational efficiency and business profits in the waste industry by using a more structured decision support system and more accurate information.

Keywords: *Waste, Decision Support System, Simple Additive Weightin*

PENDAHULUAN

Pada zaman ini semua telah berkembang, termasuk teknologi. Perkembangannya sangat pesat sehingga memiliki banyak fungsi, diantaranya adalah mempermudah pekerjaan manusia, membuat perhitungan menjadi lebih akurat, dan lain sebagainya. Teknologi yang canggih membuat kita sudah tidak asing lagi jika perhitungan dilakukan dengan banyak metode-metode, Salah satunya adalah metode simple additive weighting (SAW). Metode Simple Aditive Weitgting adalah salah satu metode pengambilan keputusan multi-atribut (MADM) yang paling mudah dan banyak yang menggunakan. Metode ini juga merupakan salah satu metode yang paling mudah digunakan karena memiliki algoritma yang cukup mudah. Metode SAW terkadang dapat disebut dengan metode penjumlahan tertimbang. Ide awal dari metode SAW adalah untuk menghasilkan perjumlahan terbobot dari nilai kinerja setiap alternatif dengan semua atribut.

Pada CV. GegerHanjuang yang bergerak dalam industri limbah, masih banyak

kekurangan strategi dalam pengambilannya sehingga perolehan keuntungannya tidak tentu. Maka penulis ingin melakukan penelitian untuk mengklasifikasi barang-barang apa saja yang memiliki nilai jual tinggi untuk CV. Geger Hanjuang yang nantinya dapat bermanfaat bagi CV tersebut dalam pengelolaan pengambilan dan penjualan selanjutnya.

Menurut pemilik CV. Geger Hanjuang yang telah peneliti wawancara, pengambilan pada CV tersebut belum pernah dilihat dari sisi prioritas barang yang diperoleh. Sistem pengambilan pada CV. Geger Hanjuang hanya berjalan jika ada barang masuk dan langsung dijual tanpa memperhatikan barang apa yang memiliki potensi keuntungan besar jika dijual lebih banyak. Maka dari itu penelitian kali ini diharapkan dapat membantu CV. Geger Hanjuang dapat memperoleh laba lebih besar lagi dengan cara mengklasifikasi atau memprioritaskan barang mana yang memiliki daya jual yang tinggi.

Pengambilan limbah pada PT. Indofood dilakukan dengan cara membeli limbah tersebut kemudian diolah oleh CV. Geger Hanjuang dan dijual kembali oleh CV. Geger Hanjuang. Namun CV. Geger Hanjuang terkadang membeli limbah dengan tidak memiliki perhitungan yang pasti sehingga terkadang limbah-limbah tersebut tidak laku terjual atau memiliki daya jual rendah. Limbah yang dibeli dari PT. Indofood meliputi beberapa limbah, yaitu limbah kardus, derijen, plastik bersih, plastik kotor, palet kayu, palet plastik.

Berdasarkan penelitian yang akan diteliti terdapat beberapa penelitian sebelumnya, yaitu yang ditulis oleh Intan Putri Pratiwi, FX. Ferdinandus dan Arthur Daniel Limantara tahun 2019 yang berjudul (Sistem Pendukung Keputusan Penerima Program Keluarga Harapan (PKH) Menggunakan Metode Simple Additive Weighting). Sistem tersebut dirancang menggunakan Metode Simple Additive Weighting atau SAW dapat digunakan pada sistem pendukung keputusan penerima program keluarga harapan dikarenakan sistem ini dapat dipakai sebagai parameter bagi pihak Desa Joho Kecamatan Wates guna menentukan penerima bantuan. Jika sistem ini sudah berjalan maka diharapkan dapat meningkatkan kinerja pihak Desa Joho dalam proses pemilihan keputusan untuk program keluarga harapan tersebut menjadi lebih mudah dan resiko ketidakadilan menjadi lebih minim. Maka dari itu peneliti dapat melihat bahwa fungsi dari metode Simple Additive Weighting atau SAW dapat membantu untuk CV. Geger Hanjuang dalam pengambilan keputusan dalam menentukan prioritas pengambilan barang atau limbah yang akan dijual kembali.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian kali ini menggunakan metode simple additive weighting (SAW) yang pengerjaannya harus beruntut dan menunggu proses sebelumnya selesai. Berikut ini adalah alur dari tahapan SAW:

1. Identifikasi Masalah

Identifikasi dilakukan untuk memperoleh pengetahuan tentang CV yang akan dilakukan penelitian, yaitu CV. Geger Hanjuang. Identifikasi dilakukan dengan cara datang langsung untuk melihat situasi dan kondisi yang ada pada CV. Geger Hanjuang.

2. Studi Literatur

Studi Literatur dilakukan untuk memperoleh pengetahuan atas dasar-dasar yang telah didapatkan dari proses identifikasi sebelumnya.

3. Studi Pengumpulan Data

Studi Pengumpulan Data dilakukan untuk memperoleh data yang akan diolah ketahap selanjutnya untuk menghasilkan hasil yang akan membantu CV. Geger Hanjuang dalam penentuan daya jual barang yang tinggi.

4. Analisis Data

Analisis Data dilakukan untuk menghitung data yang telah diperoleh dari proses pengumpulan data yang dilakukan pada CV. Geger Hanjuang. Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode Simple Addtive Weighting (SAW).

5. Hasil Analisis

Hasil Analisis adalah hasil dari perhitungan yang dilakukan menggunakan metode Simple Addtive Weighting (SAW).

6. Kesimpulan

Kesimpulan adalah ringkasan dari serangkaian kegiatan yang telah dilakukan hingga mendapatkan hasil yang bermanfaat bagi CV. Geger Hanjuang dalam penentu prioritas barang dengan daya jual tinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Identifikasi Masalah

Pada proses identifikasi masalah ini, peneliti melakukan survey pada CV. Geger Hanjuang. Identifikasi masalah dilakukan dengan cara wawancara serta observasi kepada pemilik CV. Geger Hanjuang. Peneliti juga melihat kegiatan jual-beli limbah yang terdapat pada CV. Geger Hanjuang. Peneliti melakukan wawancara dengan cara terstruktur yang dimana peneliti sudah memiliki pertanyaan yang sudah disiapkan sebelumnya. Pada proses identifikasi masalah, peneliti menemukan sebuah masalah yang didapat dari hasil wawancara serta observasi yang dilakukan. Masalah yang ditemukan adalah proses jual- beli limbah pada CV. Geger Hanjuang belum memiliki alur atau perhitungan yang pas sehingga banyak limbah yang lama terjual dan banyak juga limbah yang laku terjual sampai pembeli

harus menunggu ke esokan hari nya untuk membeli limbah tersebut. Jadi, pihak CV. Geger Hanjuang belum sepenuhnya memerhatikan stok limbah yang mereka beli danyang akan mereka jual.

2. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan cara mencari penelitian terdahulu tentang masalah yang sudah didapat dari proses sebelumnya. Masalah yang didapat adalah masalah penentu keputusan untuk memprioritaskan barang atau limbah yang memiliki daya jual tinggi. Studi literatur ditujukan untuk mencari lebih banyak pengetahuan tentang SAW atau *Simple Additive Weighting*. Peneliti menemukan beberapa jurnal dan buku tentang metode SAW atau *Simple Additive Weighting*. Setelah peneliti mendapatkan referensi dari berbagai jurnal, buku, dan video pembelajaran yang terdapat pada internet. Selanjutnya adalah peneliti kembali pada CV. Geger Hanjuang untuk melakukan studi pengumpulan data.

3. Studi Pengumpulan Data

Studi pengumpulan data dilakukan setelah peneliti mendapatkan permasalahan dan pengetahuan tentang masalah yang didapat. Studi pengumpulan data dilakukan secara langsung ke CV. Geger Hanjuang dengan cara melakukan wawancara kembali dengan pemilik CV. Geger Hanjuang tentang limbah apa saja yang dibeli dari PT. Indofood dan limbah apa saja yang dijual oleh CV. Geger Hanjuang. Data yang diperoleh nantinya akan diolah menggunakan metode SAW atau *Simple Additive Weighting* yang nantinya akan menghasilkan hasil yang bermanfaat bagi CV. Geger Hanjuang dalam proses jual-beli limbah yang dilakukan. Limbah nanti nya akan menjadi objek penelitian utama, limbah yang dimaksud yaitu plastik bersih, plastik kotor, kardus, drigen, karung, palet kayu, palet plastik dan besi. Limbah-limbah tersebut belum memiliki skala prioritas, seperti barang atau limbah mana yang harus di stok dengan jumlah banyak dan limbah mana yang harus distok dengan jumlah lebih dikit. Hal tersebut menyebabkan banyak limbah-limbah yang lama tidak laku terjual yang masih ada pada CV. Geger Hanjuang dan sebaliknya, banyak customer atau pembeli yang menginginkan limbah tertentu namun CV. Geger Hanjuang tidak membeli dalam jumlah banyak pada PT. Indofood atau tidak memiliki stok banyak sehingga sangat disayangkan jika hal tersebut sering terjadi, karena memiliki dampak yang cukup besar yaitu pada pemasukan yang terjadi pada CV. Geger Hanjuang.

4. Analisis Data

Analisis data dilakukan setelah limbah-limbah atau objek sudah ditentukan dan didapatkan dari sumber, yaitu CV. Geger Hanjuang. Berikut perhitungan alat bantu microsoft excel dengan menggunakan rumus atau metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Untuk mengolah data yang telah diperoleh sebelumnya, maka peneliti telah

memperoleh kriteria atau angket dari sumber yang terkait dalam data yang akan diolah. Berikut kriteria serta bobot yang telah ditentukan:

Tabel 1 Kriteria

No	Kriteria	Bobot
1	Harga	5
2	Kualitas	5
3	Kegunaan	5
4	Perkembangan zaman	5
Total		20

Dari tabel diatas dapat peneliti lanjutkan sesuai langkah-langkah perhitungan SAW. Selanjutnya yang akan dicari adalah nilai bobot yang harus sama dengan satu ($\sum w_i=1$) dari kriteria yang telah ditentukan, sebagai berikut:

Tabel 2 Hasil Pencarian Bobot

No	Kriteria	Bobot	Pembagi	Hasil
1	Harga	5	20	0,25
2	Kualitas	5	20	0,25
3	Kegunaan	5	20	0,25
4	Perkembangan zaman	5	20	0,25
Total				1

Selanjutnya melakukan tahap normalisasi dengan menentukan terlebih dahulu kriteria diatas kedalam cost atau benefit dilihat berdasarkan angket yang telah ditentukan sebelumnya. Berikut hasilnya:

Tabel 3 Pembagian Cost dan Benefit

No	Kriteria	Tipe
1	Harga	Cost
2	Kualitas	Benefit
3	Kegunaan	Benefit
4	Perkembangan zaman	Benefit

Setelah menentukan mana cost dan mana benefit, maka peneliti membuat angka pembagi dari harga-harga sesuai data yang didapat. Cara menentukan pembagi adalah apabila cost maka angka terendah dan benefit adalah angka tertinggi. Berikut pembagi yang akan digunakan:

Tabel 4 Menentukan Pembagi

No	Tipe	Nama Data	Cost	Benefit	Benefit	Benefit
1	Cost	Plastik kotor	4700000	70	50	50
2	Benefit	Plastik bersih	2700000	90	70	70
3	Benefit	Kardus	5000000	70	70	90
4	Benefit	Drigen	1050000	90	80	90
5	Benefit	Besi	8000000	100	90	90
6	Benefit	Palet Plastik	1800000	90	70	90

7	Benefit	Palet Kayu	5000000	70	80	70
8	Benefit	Karung	2700000	90	90	90
Pembagi			1050000	100	90	90

Setelah mendapatkan pembagi yang nantinya akan peneliti digunakan. Selanjutnya masuk kedalam perhitungan normalisasi. Untuk proses normalisasi terdapat dua rumus berbeda antara cost dengan benefit, berikut rumus yang akan dipakai:

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{X_{ij}}{\max_i X_{ij}} & \rightarrow \text{Jika } j \text{ adalah attribute keuntungan (benefit)} \\ \frac{\min_i X_{ij}}{X_{ij}} & \rightarrow \text{Jika } j \text{ adalah attribute biaya (cost)} \end{cases}$$

Gambar 1 Rumus normalisasi

Sumber : (Putri & Akbar, 2021).

Setelah melakukan normalisasi adalah melakukan perhitungan hasil akhir atau prefensi (V_i). Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

n

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

$j=1$

Berikut adalah perhitungan akhir yang diperoleh dari proses perankingan, yaitu penjumlahan dari perkalian matriks ternormalisasi dengan vector bobot sehingga memiliki hasil nilai terbesar sebagai alternatif terbaik:

1. Plastik Bersih

$$(0,25 \times 0,221052632) + (0,25 \times 0,7) + (0,25 \times 0,555555556) + (0,25 \times 0,555555556) = 0,508040936$$

2. Plastik Kotor

$$(0,25 \times 0,388888889) + (0,25 \times 0,9) + (0,25 \times 0,777777778) + (0,25 \times 0,777777778) = 0,711111111$$

3. Kardus

$$(0,25 \times 0,21) + (0,25 \times 0,7) + (0,25 \times 0,777777778) + (0,25 \times 1) = 0,671944444$$

4. Drigen

$$(0,25 \times 1) + (0,25 \times 0,9) + (0,25 \times 0,888888889) + (0,25 \times 1) = 0,947222222$$

5. Besi

$$(0,25 \times 0,13125) + (0,25 \times 1) + (0,25 \times 1) + (0,25 \times 1) = 0,7828125$$

6. Palet Plastik

$$(0,25 \times 0,583333333) + (0,25 \times 0,9) + (0,25 \times 0,777777778) + (0,25 \times 1) = 0,815277778$$

7. Palet Kayu

$$(0,25 \times 0,21) + (0,25 \times 0,7) + (0,25 \times 0,888888889) + (0,25 \times 0,777777778) = 0,644166667$$

8. Karung

$$(0,25 \times 0,388888889) + (0,25 \times 0,9) + (0,25 \times 1) + (0,25 \times 1)$$

9. Palet Plastik

$$(0,25 \times 0,583333333) + (0,25 \times 0,9) + (0,25 \times 0,777777778) + (0,25 \times 1) = 0,815277778$$

10. Palet Kayu

$$(0,25 \times 0,21) + (0,25 \times 0,7) + (0,25 \times 0,888888889) + (0,25 \times 0,777777778) = 0,644166667$$

11. Karung

$$(0,25 \times 0,388888889) + (0,25 \times 0,9) + (0,25 \times 1) + (0,25 \times 1,7666) = 0,8222222$$

Selanjutnya, setelah perhitungan tersebut telah selesai maka akan terlihat mana hasil tertinggi yang dapat dijadikan patokan atau prioritas stok bagi CV. Geger Hanjuang karena peminatnya lebih banyak daripada barang lainnya.

Setelah melakukan perhitungan manual, peneliti melakukan olah data menggunakan Microsoft Excel untuk pembuktian hasil. Berikut adalah perhitungan menggunakan Microsoft Excel:

Tabel 5 Perhitungan Menggunakan Excel/Dengan Rumus SAW

Kriteria	Harga	Kualitas	Kegunaan	Zaman	
	5	5	5	5	20
kepentingan	0,25	0,25	0,25	0,25	1
cost benefit	cost	benefit	benefit	benefit	
plastik bersih	4750000	70	50	50	
plastik kotor	2700000	90	70	70	
kardus	5000000	70	70	90	
drigen	1050000	90	80	90	
Besi	8000000	100	90	90	
palet plastik	1800000	90	70	90	

palet kayu	5000000	70	80	70	
karung	2700000	90	90	90	
pembagi	1050000	100	90	90	
normalisasi	0,221052632	0,7	0,555555556	0,555555556	
	0,388888889	0,9	0,777777778	0,777777778	
	0,21	0,7	0,777777778	1	
	1	0,9	0,888888889	1	
	0,13125	1	1	1	
	0,583333333	0,9	0,777777778	1	
	0,21	0,7	0,888888889	0,777777778	
	0,388888889	0,9	1	1	

Hasil	
0,508040936	plastik bersih
0,711111111	plastik kotor
0,671944444	kardus
0,947222222	drigen
0,7828125	besi
0,815277778	palet plastikpalet
0,644166667	kayu
0,822222222	karung

5. Hasil Analisis

Dari perhitungan diatas dapat dilihat terdapat delapan barang dagang yang di perjual- beli kan oleh CV. Geger Hanjuang. Delapan barang tersebut telah melalui proses perhitungan skala prioritas perdagangan yang akan lebih membantu CV. GegerHanjuang dalam menelora stok atau ketersediaan barang yang memiliki daya jual tinggi. Hasil yang diperoleh lebih tinggi adalah penjualan drigen dengan hasil 0,947222222. selanjutnya urutan kedua terdapat karung dengn hasil 0,822222222, paletplastik dengan hasil 0,815277778, besi dengan hasil 0,7828125, plastik kotor dengan hasil 0,711111111, kardus dengan hasil 0,671944444, palet kayu dengan hasil 0,644166667 dan yang terakhir adalah plastik bersih dengan hasil 0,508040936.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti dalam rangka melakukan perhitungan penentu prioritas minat beli barang limbah dengan menggunakan Metode Simple Additive Weighting atau SAW, maka dapat diberikan kesimpulan sebagai berikut: Dengan ditentukannya skala prioritas minat beli barang maka dapat mengakibatkan peningkatan efisiensi, yaitu penjual limbah dapat fokus pada produk yang memiliki daya jual tinggi. Ini membantu meningkatkan efisiensi dalam operasi bisnis dan mengoptimalkan waktu serta sumber daya yang tersedia, peningkatan profitabilitas, yaitu penjual limbah dapat menargetkan produk-produk yang paling diminati dan memiliki daya jual tinggi. Hal ini dapat meningkatkan profitabilitas bisnis dengan menjual limbah dengan harga yang lebih tinggi dan menghindari limbah yang kurang diminati, pengelolaan limbah yang lebih baik, yaitu penjual limbah dapat memilih limbah yang memiliki nilai lebih tinggi dan manfaat ekonomi yang lebih besar. Hal ini mendorong praktik pengelolaan limbah yang lebih baik dan membantu mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, kemitraan yang lebih kuat, yaitu, penjual limbah dapat menjalin kemitraan yang lebih kuat dengan pembeli potensial. Ini membuka peluang untuk menjalin hubungan bisnis jangka panjang dan membangun reputasi sebagai penyedia limbah berkualitas tinggi, inovasi produk dan layanan, yaitu penjual limbah dapat mengidentifikasi tren pasar dan kebutuhan pelanggan. Hal ini dapat mendorong inovasi produk dan layanan yang sesuai dengan permintaan pasar, sehingga meningkatkan daya saing dan relevansi bisnis dalam industri limbah. Penerapan metode Simple Additive Weighting atau SAW yang terdiri dari Identifikasi Masalah, Studi Literatur, Studi Pengumpulan Data, Analisis Data, Hasil Analisis, dan Kesimpulan digunakan sebagai rumus akurat dalam perhitungan penentu prioritas jual beli limbah. Dengan menggunakannya metode Simple Additive Weighting atau SAW maka didapatkan penyelesaian masalah yang efektif karena dengan mengikuti langkah- langkah identifikasi masalah yang sistematis, metode SAW membantu mengidentifikasi dan merumuskan masalah dengan lebih jelas. Hal ini memungkinkan pemecahan masalah yang lebih efektif dan pemahaman yang lebih baik terhadap tantangan yang dihadapi, pendukung keputusan yang kuat melalui studi literatur dan pengumpulan data yang cermat, metode SAW memberikan kerangka kerja yang kuat untuk analisis keputusan. Dengan memberikan bobot pada kriteria yang relevan dan menghitung skor agregat, SAW membantu dalam mengambil keputusan yang lebih terarah dan berdasarkan data, analisis yang komprehensif metode SAW memberikan pendekatan analisis yang komprehensif dengan mempertimbangkan berbagai kriteria dan atribut yang relevan. Dengan demikian, penerapan metode SAW dalam proses analisis memberikan manfaat yang signifikan dalam

mengatasi masalah, mendukung pengambilan keputusan, dan mencapai kesimpulan yang lebih baik dan lebih terinformasi..

DAFTAR PUSTAKA

- Hertyana, H. (2018). Sistem pendukung keputusan penentuan kakeryawan terbaik menggunakan metode saw studi kasus amik mahaputra riau. *Intra-Tech*, 2(1), 74–82.
- Hikmah, S. F., Rahman, A., Kholiq, I. N., & Andriani, Z. Z. D. (2019). Teknologi PengolahanLimbah Industri Tahu sebagai Upaya Pengembangan Usaha Kecil Menengah (UKM) di Kecamatan Gambiran Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Istiqro*, 5(1), 53. <https://doi.org/10.30739/istiqro.v5i1.342>
- Lestari, G., & Savitri Puspaningrum, A. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Tunjangan Karyawan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Studi Kasus: Pt Mutiara Ferindo Internusa. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSl)*, 2(3), 38–48. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSl>
- Marpaung, N. (2018). Penerapan Metode Simple Additive Weighting Pada Sistem PendukungKeputusan Untuk Menentukan. *JURTEKSI (Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi)*, 14(2).
- Prosess, H., Dan, A. H. P., Weighted, M., & Wp, P. (2022). *DENGAN MENGGUNAKAN METODE ANALITYCAL HIERARCHY PROSESS (AHP) DAN METODE WEIGHTED PRODUCT (WP)*. September. <https://doi.org/10.30873/simada.v5i1.3200>
- Menggunakan Simple Additive Weighting. *Jurnal Teknik Informatika*, 9 No.1(1), 26–35.
- Rahayu, W. I., Prianto, C., & Novia, E. A. (2021). Perbandingan Algoritma K-Means Dan Naïve Bayes Untuk Memprediksi Prioritas Pembayaran Tagihan Rumah Sakit Berdasarkan Tingkat Kepentingan Pada Pt. Pertamina (Persero). *Jurnal TeknikInformatika*, 13(2), 1–8.
- Riyansuni, I., & Devitra, J. (2020). Analisis Dan Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) Dengan Simple Additive Weighting(SAW) Pada Dinas Sosial Kota Jambi. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 5(1), 151–163. <http://ejournal.stikom-db.ac.id/index.php/manajemensisteminformasi/article/view/828>
- Septilia, H. A., & Styawati. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Dana

Bantuan Menggunakan Ahp. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 1(2), 34–41.

Wati, R., & Mayasari, E. (2015). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Bibit Sapi Unggul dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW) pada Peternakan Sapi Sriagung Padangratu Lampung Tengah. *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)*, 5, 22–28