

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN *SUPPLIER* TERBAIK BERBASIS METODE SAW PADA PT KUNINGAN JAYA

Muhammad Abduh Alamsyah¹, Dewi Driyani², Nurul Frijuniarsi³

^{1,2,3}Universitas Indraprasta PGRI

Jl. Raya Tengah No. 80 Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur

[1muhammadabduh727@gmail.com](mailto:muhammadabduh727@gmail.com), [2dewi.driyani2@gmail.com](mailto:dewi.driyani2@gmail.com), [3frijuniarsinurul@gmail.com](mailto:frijuniarsinurul@gmail.com)

ABSTRAK

PT Kuningan Jaya merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa gondola. Dalam penelitian ini, pemilihan *supplier* yang selama ini dilakukan masih berdasarkan intuisi manajerial (*manual*), sehingga berisiko menimbulkan ketidakefisienan dan kesalahan dalam pengambilan keputusan yang menimbulkan permasalahan. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem pendukung keputusan untuk pemilihan *supplier* terbaik pada PT Kuningan Jaya untuk meningkatkan objektivitas dan efisiensi serta menghasilkan data yang akurat dalam proses pengambilan keputusan. Data penelitian dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan studi literatur untuk menentukan kriteria pemilihan *supplier* yang relevan. Metode yang digunakan adalah *Simple Additive Weighting* sebagai metode pengambilan keputusan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan seperti harga, kualitas, sertifikasi, garansi, jarak, pelayanan, konsistensi, dan kredibilitas. Hasil dari penelitian adalah aplikasi yang berfungsi sebagai alat untuk membantu pengambilan keputusan, sehingga menghasilkan keputusan yang lebih terukur, transparan, dan efisien guna mendukung perencanaan strategis perusahaan.

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

ABSTRACT

PT Kuningan Jaya operates within the gondola service industry. In this research, the selection of suppliers relies on managerial intuition, a manual process that carries the risk of inefficiency and errors in decision-making, potentially leading to problems. This research aims to develop a decision support system for selecting the best supplier at PT Kuningan Jaya to enhance objectivity and efficiency, as well as to produce accurate data in the decision-making process. We collected research data through observation, interviews, and literature studies to determine relevant supplier selection criteria. We used simple additive weighting as a decision-making method, taking into account predetermined criteria like price, quality, certification, warranty, distance, service, consistency, and credibility. The research result is an application that serves as a tool to assist in decision-making, leading to more measurable, transparent, and efficient decisions to support the company's strategic planning.

Keywords: Decision Support System, *Supplier*, *Simple Additive Weighting*

PENDAHULUAN

Dalam dunia bisnis yang kompetitif dan dinamis, pemilihan *supplier* yang tepat menjadi faktor kritis bagi keberhasilan operasional perusahaan. PT Kuningan Jaya, perusahaan penyedia jasa gondola untuk konstruksi bangunan tinggi, sangat bergantung pada kualitas dan ketersediaan bahan baku dari *supplier*. Penggunaan metode konvensional yang berdasarkan intuisi manajerial (*manual*) dalam pemilihan *supplier* memiliki ketidakefisienan dan rentan terhadap kesalahan penilaian. Oleh karena itu, diperlukan sistem pendukung keputusan untuk membantu mengevaluasi *supplier* secara objektif. Metode *Simple Additive Weighting* dipilih karena kesederhanaannya dan kemampuannya memberikan bobot pada kriteria yang relevan seperti harga, kualitas,

sertifikasi, garansi, jarak, pelayanan, konsistensi, dan kredibilitas. Penggunaan metode ini memungkinkan penilaian *supplier* secara terukur dan terstruktur, sehingga perusahaan dapat membuat keputusan yang lebih akurat dan mengurangi risiko kesalahan manusia. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengimplementasikan sistem pendukung keputusan berbasis metode *Simple Additive Weighting* untuk meningkatkan efisiensi serta objektivitas dalam proses pemilihan *supplier* terbaik pada PT Kuningan Jaya untuk mendukung kelancaran operasional perusahaan serta menjaga kualitas produk. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi sangat penting untuk meningkatkan efisiensi dan objektivitas dalam pemilihan *supplier*, mendukung kelancaran operasional perusahaan, dan menjaga kualitas

produk, melalui implementasi sistem pendukung keputusan berbasis metode SAW. **Sistem**

Menurut Tohari (dalam Priyandanu dkk., 2020, h. 92) sistem adalah kumpulan atau himpunan dari unsur atau variabel yang saling terkait, saling berinteraksi, dan saling tergantung satu sama lain untuk mencapai tujuan. Sedangkan, Soufitri (2023, h. 3) mengemukakan bahwa sistem dapat diartikan sebagai sebuah kesatuan atau kumpulan dari elemen-elemen, komponen-komponen, atau subsistem-subsistem yang berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan tertentu. Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan elemen yang saling terkait, berinteraksi, dan bergantung satu sama lain untuk mencapai tujuan.

Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan merupakan komponen dari sistem informasi yang menggunakan teknologi komputer, termasuk sistem berbasis pengetahuan atau manajemen pengetahuan, yang digunakan untuk memberikan dukungan dalam proses pengambilan keputusan (Fauzan dkk., 2018, dalam Yassin, 2024, h. 289). Sedangkan, Menurut Tampubolon (dalam Mahendra dkk., 2023, h. 27), Sistem Pendukung Keputusan adalah bagian dari *Computer Based Information System (CBIS)* yang digunakan dalam mendukung pengambilan keputusan pada suatu organisasi atau perusahaan. Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa Sistem Pendukung Keputusan adalah bagian dari sistem informasi berbasis komputer yang digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan dalam menangani berbagai permasalahan.

Supplier

Pemasok merupakan suatu perusahaan atau individu yang mampu untuk menyediakan sumber daya, baik dalam bentuk barang atau jasa yang diperlukan oleh perusahaan lain (Hasiani dkk. (2021, h. 152). Memilih *supplier* adalah langkah strategis, terutama jika *supplier* tersebut akan menyediakan item yang kritis atau akan menjadi *supplier* utama dalam jangka panjang (Janarko dkk., 2022, h. 26). Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pemilihan pemasok adalah langkah strategis yang krusial. Pemasok yang tepat

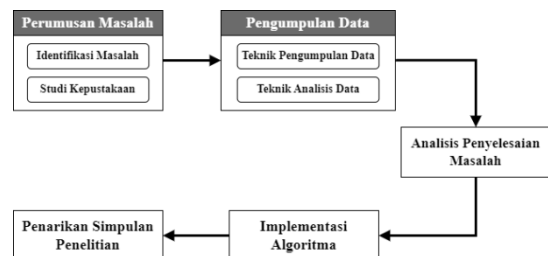
memastikan ketersediaan barang atau jasa yang diperlukan, terutama untuk item penting dan hubungan jangka panjang, mempengaruhi keberhasilan perusahaan.

Simple Additive Weighting

Menurut Apriliana dan Saputra (dalam Nugroho dkk., 2023, h. 2) metode *Simple Additive Weighting* adalah metode perhitungan dalam sistem pendukung keputusan yang menerapkan penjumlahan terbobot dari nilai kinerja masing-masing kriteria untuk setiap alternatif. Sedangkan, menurut Kusumadewi (dalam Rahmansyah & Lusinia, 2021, h. 39) konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari *rating* kinerja pada setiap alternatif pada semua kriteria.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di PT Kuningan Jaya yang berlokasi di Jl. Jend. Basuki Rachmat No.24, Rawa Bunga, Jakarta Timur. Berikut ini penjelasan dan diagram alir tahapan penelitian yang dilakukan penulis.



Gambar 1. Diagram Alir

1. Perumusan Masalah
 - a. Identifikasi Masalah
Mengidentifikasi masalah yang akan menjadi fokus penelitian dengan menganalisis kondisi permasalahan di PT Kuningan Jaya, sehingga peneliti dapat secara mendetail memahami isu-isu dalam sistem pengambilan keputusan *supplier* terbaik.
 - b. Studi Kepustakaan
Studi kepustakaan adalah metode pengumpulan data yang melibatkan penyelidikan dan analisis terhadap sumber-sumber pustaka seperti buku, jurnal, artikel, dan dokumen lainnya yang relevan dengan topik penelitian. Sehingga, peneliti dapat mengkaji

teori-teori dalam bidangnya, yang penting untuk mendukung penelitian.

2. Pengumpulan Data

a. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data menjadi langkah paling penting dalam penelitian. Tanpa penguasaan teknik pengumpulan data, peneliti tidak akan mendapatkan data yang sesuai dengan standar yang telah ditetapkan (Supriono, 2015, dalam Nurhayati dkk., 2017, h. 19). Penulis menggunakan metode pengumpulan data untuk mendukung pelaksanaan penelitian melalui observasi, wawancara, dan kepustakaan.

b. Teknik Analisis Data

Penulis menggunakan analisis data kuantitatif yang berfokus pada pengolahan data numerik yang dapat diukur secara statistik. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi hubungan, pola, dan tren dalam data melalui proses pengumpulan dan analisis untuk menghasilkan kesimpulan yang akurat.

3. Analisis Penyelesaian Masalah

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode *Simple Additive Weighting*, dikarenakan mudah disesuaikan untuk berbagai jenis keputusan dan kondisi yang berbeda, menjadikannya sangat fleksibel untuk digunakan dalam berbagai situasi

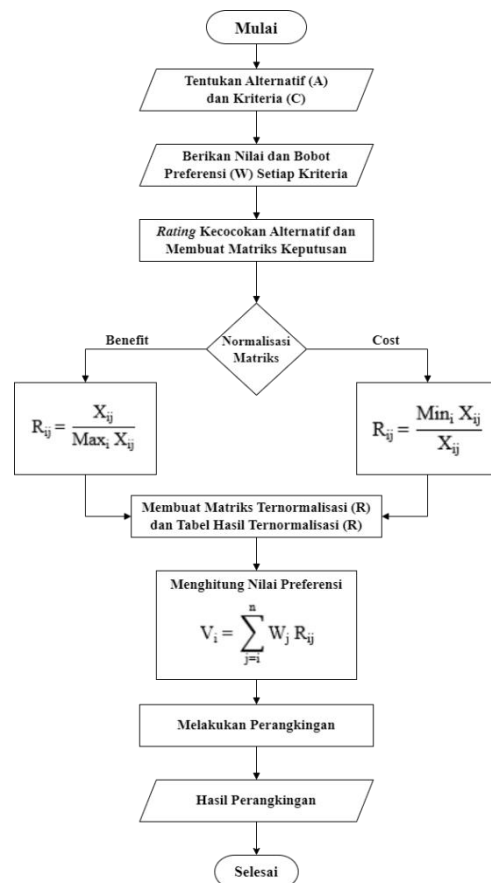
4. Implementasi Algoritma

Dalam penelitian ini, penulis mengimplementasikan algoritma *Simple Additive Weighting* untuk pemilihan *supplier* terbaik, menggunakan bahasa pemrograman *Java* pada *Netbeans IDE* dan *XAMPP* sebagai *database*, melalui penentuan kriteria, pembobotan, normalisasi, dan perangkingan untuk memilih *supplier* terbaik.

5. Penarikan Simpulan Penelitian

Dapat ditarik kesimpulan bahwa *Simple Additive Weighting* adalah metode yang cocok untuk penelitian ini, dikarenakan mudah dipahami dan untuk diimplementasikan, memiliki konsep yang jelas, memberikan pengukuran yang komprehensif, fleksibel dalam menentukan bobot, dan hasilnya mudah diinterpretasikan.

Selain itu, penulis juga membuat kerangka kerja algoritma untuk metode *Simple Additive Weighting* dalam penelitian. Berikut ini kerangka kerja algoritma untuk metode *Simple Additive Weighting*:



Gambar 2. Kerangka Kerja Algoritma SAW

1. Menentukan alternatif pada setiap *supplier*.
2. Menentukan kriteria yang akan menjadi acuan dalam pengambilan keputusan beserta atributnya.
3. Memberikan nilai pada setiap kriteria yang telah ditentukan.
4. Memberikan nilai bobot preferensi (W) untuk setiap kriteria.
5. Membuat tabel *rating* kecocokan alternatif dan membuat matriks keputusan berdasarkan tabel tersebut.
6. Setelah itu, melakukan normalisasi matriks berdasarkan atribut keuntungan (*benefit*) atau atribut biaya (*cost*). Berikut ini formula normalisasi matriks:

Jika j adalah atribut keuntungan (*benefit*):

$$R_{ij} = \frac{X_{ij}}{\text{Max}_i X_{ij}} \quad (1)$$

Jika j adalah atribut biaya (*cost*):

$$R_{ij} = \frac{\text{Min}_i X_{ij}}{X_{ij}} \quad (2)$$

Keterangan:

R_{ij} = nilai kinerja ternormalisasi.

X_{ij} = nilai atribut yang dimiliki pada setiap kriteria.

$\text{Max}_i X_{ij}$ = nilai maksimum setiap kriteria.

$\text{Min}_i X_{ij}$ = nilai minimum setiap kriteria.

- Setelah nilai dari matriks keputusan sudah ternormalisasi (R), membuat matriks ternormalisasi (R) dan tabel data hasil ternormalisasi (R).
- Melakukan perhitungan untuk mencari nilai preferensi pada setiap alternatif (V_i) dengan menggunakan formula sebagai berikut:

$$V_i = \sum_{j=1}^n W_j R_{ij} \quad (3)$$

Keterangan:

V_i = nilai preferensi pada setiap alternatif.

W_j = nilai bobot preferensi pada setiap kriteria.

R_{ij} = nilai kinerja ternormalisasi.

- Setelah melakukan perhitungan dan mendapatkan nilai preferensi pada setiap alternatif (V_i), melakukan perangkingan *supplier* berdasarkan nilai preferensi pada setiap alternatif (V_i).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini adalah perhitungan menggunakan metode SAW yang diterapkan dalam sistem. Pertama, masukan data *supplier* yang akan digunakan dan berikan alternatifnya:

Tabel 1. Tabel Nama Alternatif Supplier

Kode	Nama
A1	PT Duo Kreatif
A2	PT Pedati Karya Sejahtera
A3	Toko Glodok
A4	Toko Ramayana

Terdapat empat *supplier* dengan kode alternatifnya A1, A2, A3, dan A4. Selain itu, kriteria yang digunakan sebagai pengujian metode SAW ada delapan dengan bobot preferensi dan atribut yang telah ditentukan:

Tabel 2. Tabel Kriteria dan Bobot Preferensi

Kode	Nama	Bobot Preferensi (W)	Atribut
C1	Harga	20	<i>Cost</i>
C2	Kualitas	20	<i>Benefit</i>
C3	Sertifikasi	5	<i>Benefit</i>
C4	Garansi	10	<i>Benefit</i>

C5	Jarak	5	<i>Benefit</i>
C6	Pelayanan	10	<i>Benefit</i>
C7	Konsistensi	15	<i>Benefit</i>
C8	Kredibilitas	15	<i>Benefit</i>

Setelah menentukan kriteria dan memberikan bobot preferensi serta atributnya, berikan nilai kepada setiap kriteria yang telah ditetapkan berdasarkan *if clause*-nya. Berikut ini hasil dari pemberian nilai pada setiap kriteria:

Tabel 3. Tabel Nilai Setiap Kriteria

Kode	If Clause	Nilai
C1	> 50000	5
	40001 – 50000	4
	30001 – 40000	3
	20001 – 30000	2
	≤ 20000	1
C2	Sangat Bagus	5
	Bagus	4
	Cukup Bagus	3
	Kurang Bagus	2
	Tidak Bagus	1
C3	Ada	2
	Tidak Ada	1
C4	> 56	5
	43 – 56	4
	29 – 42	3
	15 – 28	2
	≤ 14	1
C5	≤ 1000	5
	1001 – 5000	4
	5001 – 10000	3
	10001 – 20000	2
	> 20000	1
C6	Sangat Baik	5
	Baik	4
	Cukup Baik	3
	Buruk	2
	Sangat Buruk	1
C7	Sangat Konsisten	5
	Konsisten	4
	Cukup Konsisten	3
	Kurang Konsisten	2
	Tidak Konsisten	1
C8	Sangat Kredibel	5
	Kredibel	4
	Cukup Kredibel	3
	Kurang Kredibel	2
	Tidak Kredibel	1

Setelah pemberian nilai. Selanjutnya, membuat *rating* kecocokan alternatif pada setiap kriteria dan membuat matriks keputusan. Berikut ini contoh tabel *rating* kecocokan alternatif dan matriksnya:

Tabel 4. Tabel Rating Kecocokan Alternatif

Alter natif	Kriteria							
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
A1	3	3	1	1	5	3	3	3
A2	3	3	1	1	4	3	3	3
A3	1	5	1	1	2	5	4	5
A4	1	4	1	1	3	5	4	5

$$X = \begin{bmatrix} 3 & 3 & 1 & 1 & 5 & 3 & 3 & 3 \\ 3 & 3 & 1 & 1 & 4 & 3 & 3 & 3 \\ 1 & 5 & 1 & 1 & 2 & 5 & 4 & 5 \\ 1 & 4 & 1 & 1 & 3 & 5 & 4 & 5 \end{bmatrix} \quad (4)$$

Dari matrik keputusan tersebut, dapat dilakukan proses normalisasi (R) untuk matrik keputusan. Berikut ini contoh perhitungan normalisasi:

$$R_{11} = \frac{\text{Min}(3 \ 3 \ 1 \ 1)}{3} = \frac{1}{3} = 0,33 \quad (5)$$

$$R_{21} = \frac{3}{\text{Max}(3 \ 3 \ 5 \ 4)} = \frac{3}{5} = 0,6 \quad (6)$$

$$R_{31} = \frac{1}{\text{Max}(1 \ 1 \ 1 \ 1)} = \frac{1}{1} = 1 \quad (7)$$

$$R_{41} = \frac{1}{\text{Max}(1 \ 1 \ 1 \ 1)} = \frac{1}{1} = 1 \quad (8)$$

$$R_{51} = \frac{5}{\text{Max}(5 \ 4 \ 2 \ 3)} = \frac{5}{5} = 1 \quad (9)$$

$$R_{61} = \frac{3}{\text{Max}(3 \ 3 \ 5 \ 5)} = \frac{3}{5} = 0,6 \quad (10)$$

$$R_{71} = \frac{3}{\text{Max}(3 \ 3 \ 4 \ 4)} = \frac{3}{4} = 0,75 \quad (11)$$

$$R_{81} = \frac{3}{\text{Max}(3 \ 3 \ 5 \ 5)} = \frac{3}{5} = 0,6 \quad (12)$$

Dalam proses normalisasi atribut biaya (*cost*), nilai minimum dari semua nilai atribut kriteria dibagi nilai atribut setiap kriteria. Sedangkan, proses normalisasi atribut keuntungan (*benefit*), nilai atribut setiap kriteria dibagi nilai maksimum dari semua nilai atribut kriteria tersebut. Dari proses normalisasi di atas, dapat diambil kesimpulan hasil normalisasi dan membuat matriks ternormalisasi (R) sebagai berikut:

$$R = \begin{bmatrix} 0,33 & 0,6 & 1 & 1 & 1 & 0,6 & 0,75 & 0,6 \\ 0,33 & 0,6 & 1 & 1 & 0,8 & 0,6 & 0,75 & 0,6 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 0,4 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 0,8 & 1 & 1 & 0,6 & 1 & 1 & 1 \end{bmatrix} \quad (13)$$

Setelah mengetahui hasil normalisasi dan membuat matriks ternormalisasi, menghitung nilai preferensi untuk setiap alternatif. Berikut ini proses menghitung nilai preferensi pada setiap alternatif (*supplier*):

$$V1 = 20(0,33) + 20(0,6) + 5(1) + 10(1) + 5(1) + 10(0,6) + 15(0,75) + 15(0,6) = 64,85$$

$$V2 = 20(0,33) + 20(0,6) + 5(0,8) + 10(1) + 5(1) + 10(0,6) + 15(0,75) + 15(0,6) = 63,85$$

$$V3 = 20(1) + 20(1) + 5(1) + 10(1) + 5(0,4) + 10(1) + 15(1) + 15(1) = 97$$

$$V4 = 20(1) + 20(0,8) + 5(1) + 10(1) + 5(0,6) + 10(1) + 15(1) + 15(1) = 94$$

Dari hasil perhitungan di atas, dapat dibuat tabel peringkat *supplier* yang diurutkan dari nilai akhir (nilai preferensi) yang terbesar:

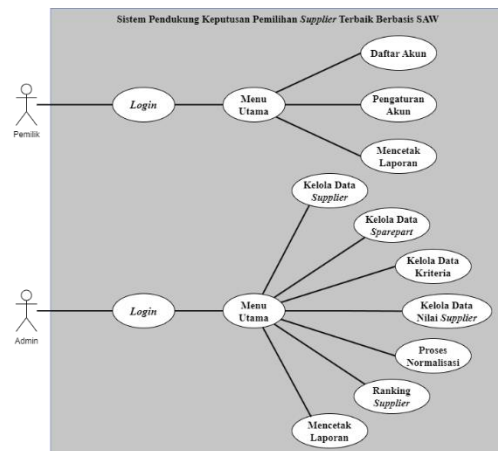
Tabel 5. Tabel Peringkat *Supplier*

No	Alternatif	Nama <i>Supplier</i>	Nilai Akhir
1	A3	Toko Glodok	97
2	A4	Toko Ramayana	94
3	A1	PT Duo Kreatif	64,85
4	A2	PT Pedati Karya Sejahtera	63,85

Dari hasil peringkat *supplier* di atas, dapat diketahui bahwa *supplier* terbaik untuk pembelian *sparepart* adalah Toko Glodok (A3) dengan nilai akhir tertinggi sebesar 97.

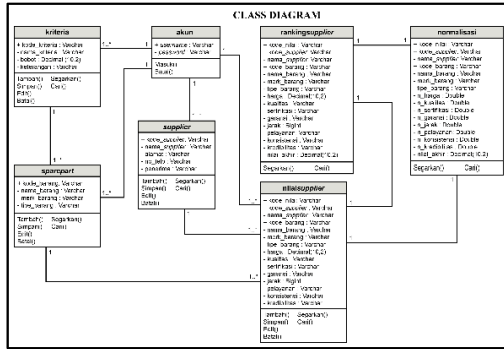
Permodelan Perangkat Lunak

Penulis memanfaatkan *Unified Modeling Language* (UML) dalam proses pembentukan model perangkat lunak. Miguni (2022, h. 259) mengemukakan bahwa, UML adalah bahasa untuk mendokumentasikan model. Seperti halnya bahasa lain, UML memiliki sintaks dan semantik.



Gambar 3. Use Case Diagram

Dari gambar di atas dapat diketahui, pemilik bisa melakukan daftar akun, pengaturan akun, dan mencetak laporan. Sedangkan admin bisa melakukan kelola data *supplier*, data *sparepart*, data nilai *supplier*, data kriteria, menghitung normalisasi, menghitung peringkat *supplier*, dan mencetak laporan.



Gambar 4. Class Diagram

Dari gambar *class diagram* di atas, dapat menggambarkan struktur sistem dengan menunjukkan kelas, atribut, metode, dan hubungan antar kelas.

Tampilan Layar

Berikut adalah tampilan layar dari sistem pendukung keputusan pemilihan *supplier* terbaik berbasis metode SAW yang telah dikembangkan oleh penulis. Aplikasi ini dibuat menggunakan *Java Netbeans IDE* dan memanfaatkan *database MySQL*.



Gambar 5. Tampilan Layar Login

Gambar di atas menampilkan halaman *login*. Sebelum masuk ke menu utama, pemilik atau admin harus memasukkan *username* dan *password* terlebih dahulu dari akun yang sudah terdaftar di *database*.



Gambar 6. Tampilan Layar Menu Utama

Gambar di atas menampilkan halaman awal menu utama dari sistem pendukung keputusan yang memiliki beberapa menu seperti data *supplier*, *sparepart*, kriteria, nilai *supplier*, normalisasi, dan peringkat *supplier*.



Gambar 7. Tampilan Layar Nilai Supplier

Gambar di atas menampilkan halaman data nilai *supplier*, halaman ini digunakan untuk melihat, menambah, dan mengubah data nilai *supplier* dari *database*.



Gambar 8. Tampilan Layar Normalisasi

Gambar di atas menampilkan halaman normalisasi, bagian ini berfungsi untuk memproses normalisasi nilai pada matriks keputusan pada setiap *supplier*.



Gambar 9. Tampilan Layar Supplier Terbaik

Gambar di atas menampilkan halaman *supplier* terbaik (peringkat *supplier*) yang menampilkan peringkat *supplier* terbaik yang diurutkan dari nilai akhir terbesar.



Gambar 10. Laporan Supplier Terbaik

Gambar di atas menampilkan laporan *supplier* terbaik pada PT Kuningan Jaya sesuai dengan data yang ada pada halaman *supplier* terbaik (peringkat *supplier*).

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan sistem pendukung keputusan berbasis metode SAW pada PT Kuningan Jaya secara signifikan meningkatkan objektivitas, efisiensi, dan akurasi dalam proses pemilihan *supplier* terbaik. Sebelumnya, pemilihan *supplier* dilakukan secara subjektif, berisiko menyebabkan ketidakefisienan dan kesalahan. Dengan SAW, penilaian *supplier* dilakukan secara terukur berdasarkan bobot kriteria seperti harga, kualitas, sertifikasi, garansi, jarak, pelayanan, konsistensi dan kredibilitas, sehingga menghasilkan keputusan yang lebih transparan dan dapat dipertanggungjawabkan. Penerapan sistem ini juga mendukung perencanaan strategis perusahaan dengan mengurangi risiko kesalahan manusia, serta memastikan proses yang lebih efektif dan terstruktur dalam manajemen *supplier*.

Dalam implementasi sistem pendukung keputusan pemilihan *supplier* terbaik ini, penulis menyarankan pengembangan lebih lanjut agar aplikasi semakin optimal, seperti mengintegrasikan metode SAW dengan metode lain serta menerapkan kriteria dan atribut yang dinamis guna meningkatkan akurasi dan fleksibilitas evaluasi setiap alternatif. Selain itu, pengembangan ulang desain sistem yang lebih intuitif dan mudah digunakan (*user-friendly*) juga diusulkan untuk meningkatkan pengalaman pengguna dalam mengoperasikan aplikasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada seluruh pihak yang berperan dalam penelitian ini, baik institusi maupun individu yang memberikan kontribusi signifikan. Penulis sangat menghargai dukungan dan kerjasama yang telah berperan penting dalam memastikan kelancaran serta keberhasilan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Hasiani, F. M. U., Haryanti, T., Rinawati, R., & Kurniawati, L. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan

Supplier Produk Ritel dengan Metode Analytical Hierarchy Process. *SISTEMASI: Jurnal Sistem Informasi*, 10(1), 152–162.

Janarko, A. D., Fitriasih, S. H., & Irawati, T. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Supplier Menggunakan Metode Simple Additive Weighting Di Toko Listrik. *Jurnal TIKomSiN (Teknologi Informasi Dan Komunikasi Sinar Nusantara)*, 10(2), 25–34.

Mahendra, G. S., Tampubolon, L. P. D., Herlinah, Arni, S., Kharisma, L. P. I., Resmi, M. G., Sudipa, I. G. I., Khairunnisa, Ariana, A. A. G. B., Syam, S., & Edi. (2023). *Sistem Pendukung Keputusan Teori dan Penerapannya dalam berbagai metode* (Efitra & Sepriano (eds.)). PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

Miguani. (2022). *Rekayasa Perangkat Lunak* (M. C. Wibowo (ed.)). Yayasan Prima Agus Teknik.

Nugroho, W. T., Supriatin, S., Asharudin, F., & Arifin, O. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Supplier Pakaian Dengan Metode Simple Additive Weighting Pada Toko Henhen Collection. *Information System Journal*, 6(1), 1–10.

Nurhayati, A. N., Josi, A., & Hutagalung, N. A. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Dan Pembelian Barang Pada Koperasi Kartika Samara Grawira Prabumulih. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 7(2), 13–23.

Priyandanu, H., Tabrani, M., Suhardi, & Mutaqin, Z. (2020). Manajemen Persediaan Bahan Baku Berbasis Pada PT. Tuffindo Nittoku Autoneum Karawang. *Jurnal Ilmiah M-Progress*, 10(1), 90–99.

Rahmansyah, N., & Lusinia, S. A. (2021). *Buku Ajar: Sistem Pendukung Keputusan* (N. Rahmansyah & Shary Armonitha Lusinia (eds.)). Pustaka Galeri Mandiri.

Soufitri, F. (2023). *Buku Ajar: Konsep Sistem Informasi* (B. Nasution (ed.)). PT. Inovasi Pratama Internasional.

Yassin, A. (2024). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Supplier Terbaik Pada Toko Ibu Sri Menggunakan Metode Saw. *Seminar Nasional Riset*

Dan Inovasi Teknologi (SEMNAS RISTEK), 8(1), 289–295.

dan Ilmu Komputer, khususnya di Program Studi Teknik Informatika.

Biografi Penulis

Biografi Penulis 1 Muhammad Abduh Alamsyah, Universitas Indraprasta PGRI, pernah bersekolah di SMKN 48 Jakarta dan sekarang menjadi mahasiswa di Universitas Indraprasta PGRI.



Biografi Penulis 2 Dewi Driyani, S.T., M.M., M.Kom, Universitas Indraprasta PGRI, Mengajar di Fakultas Teknik

Biografi Penulis 3 Nurul Frijuniarsi, M.Pd, Universitas Indraprasta PGRI, Mengajar mata kuliah keilmuan Bahasa Inggris sejak tahun 2012 sebagai dosen tetap di Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, khususnya di Program Studi Teknik Informatika.

