

## SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM PEMILIHAN KULIT SINTETIS LAYAK EKSPOR PADA PT. YAKITA MULIA DENGAN METODE SAW BERBASIS WEB

**Muhammad Raihan Atha<sup>✉</sup>, Charles Bronson Harahap**

Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Potensi Utama, Medan, Indonesia

Email: [athafifaray@gmail.com](mailto:athafifaray@gmail.com)

### **ABSTRACT**

*PT. Yakita Mulia is a company engaged in the production of synthetic leather with a domestic and export market orientation. In the process of determining the quality of synthetic leather suitable for export, the company faces problems at the decision-making stage which is still done manually, thus potentially causing delays, subjectivity, and inaccuracy in the assessment results. Therefore, a decision support system is needed that is able to assist the evaluation process more quickly, accurately, and objectively. This study aims to design and build a web-based decision support system by applying the Simple Additive Weighting (SAW) method. The SAW method was chosen because it has a simple, structured calculation process and is able to provide objective assessment results for each evaluated alternative and can rank alternatives based on predetermined criteria such as material durability, color, texture, elasticity and conformity to export standards. This system allows users to input assessment data, then the calculation results are displayed in the form of a ranking so that it can facilitate the company in determining synthetic leather products that are suitable for export. The implementation results show that this web-based decision support system is able to process data quickly and produce more objective recommendations than the manual process. With this system, the process of selecting synthetic leather suitable for export at PT. Yakita Mulia becomes more efficient, accurate, and supports increasing the company's competitiveness in meeting international market demands.*

**Keywords:** *Decision Support System, Synthetic Leather, Export, SAW, Website.*

### **ABSTRAK**

*PT. Yakita Mulia merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang produksi kulit sintetis dengan orientasi pasar domestik dan ekspor. Dalam proses penentuan kualitas kulit sintetis layak ekspor, perusahaan menghadapi permasalahan pada tahap pengambilan keputusan yang masih dilakukan secara manual, sehingga berpotensi menimbulkan keterlambatan, subjektivitas, dan ketidakakuratan dalam hasil penilaian. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu sistem pendukung keputusan yang mampu membantu proses evaluasi secara lebih cepat, akurat, dan objektif. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem pendukung keputusan berbasis web dengan menerapkan metode Simple Additive Weighting (SAW). Metode SAW dipilih karena memiliki proses perhitungan yang sederhana, terstruktur, serta mampu memberikan hasil penilaian yang objektif terhadap setiap alternatif yang dievaluasi serta dapat melakukan peringkiran alternatif berdasarkan kriteria yang telah ditentukan seperti ketahanan bahan, warna, tekstur, elastisitas dan kesesuaian standar ekspor. Sistem ini memungkinkan pengguna untuk melakukan input data penilaian, kemudian hasil perhitungan ditampilkan dalam bentuk peringkiran sehingga dapat mempermudah pihak perusahaan dalam menentukan produk kulit sintesis yang layak ekspor. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem pendukung keputusan berbasis web ini mampu mengolah data secara cepat dan menghasilkan rekomendasi yang lebih objektif dibandingkan proses manual. Dengan adanya sistem ini, proses pemilihan kulit sintesis layak ekspor di PT. Yakita Mulia menjadi lebih efisien, akurat, dan mendukung peningkatan daya saing perusahaan dalam memenuhi permintaan pasar internasional.*

**Kata Kunci:** *Sistem Pendukung Keputusan, Kulit Sintesis, Ekspor, SAW, Website.*

### **PENDAHULUAN**

Sistem informasi merupakan kumpulan dari berbagai komponen yang saling berinteraksi di dalam suatu organisasi untuk mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat (Yahya et al., 2023). Sedangkan, sistem pendukung keputusan merupakan sistem berbasis komputer yang dirancang untuk

membantu manajemen dalam proses pengambilan keputusan. Sistem ini menyajikan berbagai alternatif solusi dengan memanfaatkan data serta model analisis guna menangani permasalahan yang bersifat terstruktur maupun tidak terstruktur (Wahono & Ali, 2021). Keputusan terstruktur merupakan jenis keputusan yang bersifat rutin serta dilakukan secara berulang. Proses

dan prosedur pengambilan keputusannya telah ditetapkan dengan jelas, sehingga umumnya dilaksanakan oleh pihak manajemen pada tingkat operasional atau tingkat bawah (Subakti, 2022). Keputusan tidak terstruktur merupakan jenis keputusan yang kompleks karena tidak bersifat rutin atau jarang terjadi. Pengambilan keputusan ini umumnya didasarkan pada pengalaman, intuisi, serta berbagai informasi eksternal yang relevan. Jenis keputusan ini biasanya dilakukan oleh pihak manajemen tingkat atas dalam menghadapi permasalahan strategis yang memerlukan analisis mendalam (Sitorus, 2021).

PT.Yakita Mulia bergerak di bidang ekspor perdagangan kulit finish good. PT. Yakita Mulia mengkhususkan diri dalam memproduksi, merancang, membuat, menjual dan mengekspor kulit mentah dan produk-produk yang berhubungan dengan kulit seperti: tas, dompet dan ikat pinggang. Kulit-kulit yang kami produksi yaitu kulit ikan Pari, kulit Buaya, kulit Lizard / Kadal, Kulit ikan Hiu, Kulit Ular Python, Kulit Ular Karung, Kulit Ular Cobra dan kulit reptil lainnya. Kulit-kulit ini ditemukan di pedalaman Indonesia. Kulit yang sangat lembut dan halus, dan dengan demikian sangat cocok untuk pembuatan dompet berkualitas tinggi, ikat pinggang dan tas.

PT.Yakita Mulia melakukan proses ekspor kulit sintetis keluar negeri. Namun dalam pemilihan produk kulit sintetis layak ekspor pada PT. Yakita Mulia masih dilakukan dengan cara semi komputerisasi sehingga menghasilkan kulit sintetis yang kurang bagus. Kualitas kulit sintetis merupakan prioritas sebuah perusahaan yang bergerak di bidang olahan kulit, terutama dalam pemilihan bahan baku utama pembuatan produk tersebut (Afila & Utami, 2024). Produk yang dihasilkan pada penelitian ini menggunakan bahan kulit sintetis akan menjadi objek kajian. Kualitas dari kulit sintetis tersebut dijadikan sebagai acuan utama untuk menilai kelayakan produk, khususnya dalam menentukan apakah bahan tersebut memenuhi standar untuk diekspor atau tidak (Oktariani et al., 2020). Kendala lainnya adalah pengambilan keputusan masih sering terjadinya kesalahan pada saat proses perhitungan pemilihan kulit sintetis layak ekspor pada PT. Yakita Mulia serta Lambatnya proses pemilihan kulit sintetis layak ekspor pada PT. Yakita Mulia.

Dalam menentukan kualitas kulit sintetis yang layak ekspor ini, akan menerapkan metode SAW. Metode SAW mampu memberikan bobot pada setiap kriteria yang telah ditentukan. Melalui proses perhitungan dan perangkingan, metode ini dapat membantu dalam menyeleksi alternatif terbaik (Muttaqin et al., 2024).

Penyelesaian masalah dengan menerapkan metode SAW lebih efektif. Dengan menentukan kriteria yang dibutuhkan untuk dijadikan acuan pengambilan keputusan (Toresa et al., 2022). Langkah selanjutnya yaitu menentukan nilai rating kecocokan dari setiap alternatif terhadap masing-masing atribut yang dibutuhkan. Setelah itu, disusun matriks keputusan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, kemudian dilakukan proses normalisasi matriks menggunakan rumus yang disesuaikan dengan jenis atribut, baik atribut keuntungan maupun atribut biaya, hingga diperoleh matriks yang telah ternormalisasi (Zumarniansyah et al., 2021). Hasil akhir yang diperoleh dengan menerapkan metode SAW ialah proses perangkingan yaitu penjumlahan dari perkalian matriks ternormalisasi R dengan vector bobot sehingga diperoleh nilai terbesar yang dipilih sebagai alternatif terbaik sebagai Solusi.

Penelitian yang di lakukan penulis membahas Implementasi Sistem Pendukung Keputusan pemilihan kulit sintetis layak ekspor pada PT. Yakita Mulia dengan menerapkan metode SAW sehingga perusahaan dapat lebih mudah dalam menentukan kulit sintetis yang layak untuk diekspor. Aplikasi yang dirancang menggunakan PHP dan database Mysql. Sistem yang dikembangkan mampu membantu pihak manajemen PT. Yakita Mulia dalam menentukan kualitas kulit sintetis yang layak ekspor secara lebih cepat dan objektif, sehingga mempercepat proses seleksi produk, Dengan adanya sistem berbasis web yang terotomatisasi, kesalahan subjektif dalam proses seleksi dapat diminimalkan karena penilaian didasarkan pada kriteria terukur menggunakan metode SAW. Sistem ini membantu memastikan bahwa hanya kulit sintetis dengan kualitas terbaik yang dipilih untuk ekspor, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap citra dan kepercayaan pasar internasional terhadap produk PT. Yakita Mulia.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sebuah aplikasi berbasis web yang dapat mendukung kebutuhan pengguna sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan dalam pemilihan kulit sintesis layak ekspor pada PT. Yakita Mulia. Mempermudah proses pengambilan keputusan dalam pemilihan kulit sintesis layak ekspor pada PT. Yakita Mulia. Dapat mempermudah pemilihan kulit sintesis layak ekspor pada PT. Yakita mulia dengan menerapkan metode SAW.

Salah satu manfaatnya bagi perusahaan ialah mempermudah PT. Yakita Mulia dalam proses pemilihan kulit sintesis layak ekspor. Data laporan juga menjadi lebih efektif karena sistem yang diterapkan sudah berbasis web. Perkembangan sistem

dapat membuat perusahaan menjadi perusahaan yang lebih berkembang dalam jangka Panjang dan mampu bersaing dengan perusahaan lain.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Sistem

Sistem dapat diartikan sebagai sekumpulan elemen yang saling berhubungan dan berinteraksi untuk mengolah masukan (input) menjadi keluaran (output). Dalam konteks organisasi, sistem berfungsi untuk memenuhi kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung kegiatan operasional serta manajerial, dan menjadi bagian dari aktivitas strategis organisasi, sekaligus menyediakan berbagai laporan yang dibutuhkan oleh pihak internal maupun eksternal (Nery Nestary, 2020).

### Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan merupakan suatu konsep sistem yang dirancang untuk mengintegrasikan pemrosesan informasi berbasis komputer dengan kebutuhan para pengambil keputusan sebagai pengguna utama. Dengan kata lain, sistem ini terdiri atas sejumlah komponen yang saling terhubung dan bekerja secara terpadu untuk membentuk suatu kesatuan dalam mencapai tujuan tertentu secara efektif (Praptomo & Destiana, 2023).

Sistem Pendukung Keputusan merupakan sistem berbasis komputer yang dirancang untuk menghasilkan berbagai alternatif solusi, guna membantu pihak manajemen dalam memecahkan permasalahan baik yang bersifat terstruktur maupun tidak terstruktur, melalui pemanfaatan data dan model analisis yang relevan (Yulistia, 2020).

### Metode SAW

Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) merupakan salah satu metode SPK dengan prinsip penjumlahan berbobot. Inti dari metode ini adalah menghitung total nilai hasil penjumlahan dari bobot yang dikalikan dengan rating kinerja masing-masing alternatif terhadap seluruh atribut yang telah ditentukan. (Sukaryati et al., 2022). Dalam metode ini diperlukan proses normalisasi terhadap matriks keputusan (X) agar setiap nilai berada pada skala yang dapat dibandingkan antar alternatif. Selain itu, metode ini juga menuntut pengambil keputusan untuk menetapkan bobot pada masing-masing atribut, sehingga setiap kriteria memiliki tingkat kepentingan yang proporsional dalam proses penilaian (Menengah et al., 2024). Nilai total dari setiap alternatif diperoleh dengan menjumlahkan seluruh hasil perkalian antara nilai rating yang telah dinormalisasi dengan bobot

masing-masing atribut. Perhitungan ini menghasilkan skor akhir yang menjadi dasar dalam menentukan peringkat setiap alternatif. Berikut rumus rating kinerja:

*R<sub>ij</sub>*

$$= \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max x_{ij}} \text{ jika } j \text{ adalah atribut keuntungan (benefit)} \\ \frac{x_{ij}}{\max x_{ij}} \text{ jika } j \text{ adalah atribut kerugian (cost)} \end{cases}$$

Keterangan:

<i>R<sub>ij</sub></i>	= Rating kinerja ternormalisasi
<i>C<sub>j:1</sub></i>	= 1,2,...,m dan <i>j</i> = 1,2,...n.
Max <i>X<sub>ij</sub></i>	= Nilai terbesar dari setiap kriteria i.
Min <i>X<sub>ij</sub></i>	= Nilai terkecil dari setiap kriteria i
<i>X<sub>ij</sub></i>	= Nilai atribut dari setiap kriteria
Benefit	= Jika nilai terbesar adalah terbaik
Cost	= Jika nilai terkecil adalah terbaik

Rumus preferensi

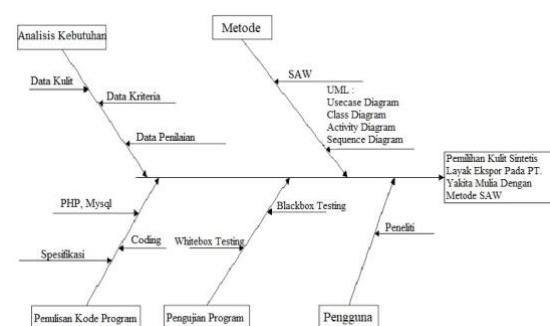
$$V_i = \sum_{j=1}^n W_j \cdot R_{ij}$$

Keterangan:

<i>V<sub>i</sub></i>	= Rangking untuk setiap alternatif
<i>W<sub>j</sub></i>	= Nilai bobot rangking (setiap alternatif)
<i>R<sub>ij</sub></i>	= Nilai rating kinerja ternormalisasi

## METODE PENELITIAN

Beberapa tahapan dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut:



**Gambar 1.** Kerangka Fishbone

Keterangan:

### 1. Analisis Kebutuhan

Peneliti melakukan analisis kebutuhan dengan cara mengumpulkan data terkait proses pemilihan kulit sintetis yang layak untuk dieksport pada PT. Yakita Mulia.

### 2. Metode

Tahapan ini dapat dikatakan sebagai tahap

pengujian metode pada sistem yang telah dirancang oleh penulis. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *metode Simple Additive Weighting* (SAW), yang berfungsi untuk membantu proses pengambilan keputusan dalam menentukan kulit sintetis yang layak ekspor berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.

#### 3. Penulisan Kode Program

Proses penulisan kode program menggunakan bahasa pemrograman *PHP* sebagai pengolah logika aplikasi, serta *MySQL* sebagai *database* secara terstruktur dalam pemilihan kulit sintetis layak ekspor pada PT. Yakita Mulia

#### 4. Pengujian

Penerapan metode SAW dengan menguji seluruh data input kemudian menyimpannya secara sistematis ke dalam *database* untuk memastikan bahwa proses perhitungan dan penyimpanan data berjalan sesuai dengan rancangan sistem.

#### 5. Pengguna

Sistem yang dirancang menerapkan metode SAW untuk mendukung proses pemilihan kulit sintetis layak ekspor pada PT. Yakita Mulia. Tidak menutup kemungkinan sistem ini akan mengalami penyesuaian atau pengembangan lebih lanjut setelah di implementasikan oleh pengguna. Adapun pengguna sistem ini adalah pihak PT. Yakita Mulia sebagai pengguna utama dan peneliti sebagai pengembang sistem.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemilihan produk kulit sintetis layak ekspor pada PT. Yakita Mulia masih dilakukan dengan cara manual sehingga menghasilkan kulit sintetis yang kurang bagus. Kualitas kulit sintetis menjadi faktor utama bagi perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan kulit, khususnya dalam pemilihan bahan baku untuk proses produksi. Dalam upaya menentukan kelayakan kulit sintetis sebagai produk ekspor, penelitian ini menerapkan metode SAW. Metode SAW mampu memberikan bobot pada setiap kriteria yang telah ditetapkan, kemudian melalui proses perangkingan.

### Penerapan Metode SAW

Beberapa tahapan penggunaan metode SAW adalah sebagai berikut:

1. Dalam tahap ini beberapa alternatif dan kriteria-kriteria yang dibutuhkan untuk pembuatan Sistem Informasi yang akan dilakukan untuk memecahkan masalah yang ingin dipecahkan, dimana masing-masing kriteria nantinya akan diberikan nilai bobot untuk masing-masingnya.
2. Setelah mencari alternatif dan kriteria-kriteria yang

dibutuhkan, penulis mencoba mencocokkan dengan masing-masing rating dari alternatif dan kriteria, dimana.

3. Langkah ini menyusun matriks keputusan dari kriteria yang telah ditetapkan dan proses normalisasi terhadap matriks tersebut menggunakan rumus yang disesuaikan dengan tipe atribut, baik atribut keuntungan maupun atribut biaya, sehingga diperoleh matriks hasil normalisasi (R).
4. Tahap ini dilakukan dengan proses perangkingan, yaitu menjumlahkan hasil perkalian antara matriks hasil normalisasi (R) dengan vektor bobot untuk setiap alternatif. Nilai tertinggi dari hasil perhitungan tersebut menunjukkan alternatif terbaik yang dijadikan sebagai solusi. Adapun rumus normalisasi yang digunakan dapat dinyatakan sebagai berikut:

*Rij*

$$= \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max_{x_{ij}}} \text{ jika } j \text{ adalah atribut keuntungan (benefit)} \\ \frac{x_{ij}}{\max_{x_{ij}}} \text{ jika } j \text{ adalah atribut keuntungan (benefit)} \end{cases}$$

Keterangan:

*Rij* = Rating kinerja ternormalisasi

*Cj:1* = 1,2,...,m dan *j* = 1,2,...,n.

Max *Xij* = Nilai terbesar dari setiap kriteria i.

Min *Xij* = Nilai terkecil dari setiap kriteria i

*Xij* = Nilai atribut dari setiap kriteria

Benefit = Jika nilai terbesar adalah terbaik

Cost = Jika nilai terkecil adalah terbaik

Dengan *rij* adalah rating ternormalisasi dari alternatif *Ai* pada atribut *Cj*; *I* = 1,2,...,m dan *j* = 1,2,...,n. Nilai preferensi untuk setiap alternatif (*Vi*) diberikan sebagai:

$$Vi = \sum_{j=1}^n Wj \cdot Rij$$

Keterangan:

*Vi* = Rangking untuk setiap alternatif

*Wj* = Nilai bobot rangking (setiap alternatif)

*Rij* = Nilai rating kinerja ternormalisasi

### Studi Kasus Penentuan Kriteria

**Tabel 1.** Data Kriteria

No	Nama Kriteria	Bobot	Normalisasi Bobot
1	Kebersihan Kulit	30	0.30
2	Kelembutan Kulit	20	0.20

3	Kesehatan Kulit	25	0.25
4	Keterangan Warna Kulit	25	0.25

**Penentuan Subkriteria**

**Tabel 2.** Kriteria Kebersihan Kulit

Subkriteria	Bobot	Keterangan
Bersih	5	Sangat Baik
Kotor	4	Baik
Cukup Bersih	3	Cukup
Kurang Bersih	2	Kurang
Sangat kotor	1	Sangat Kurang

**Tabel 3.** Kriteria Kelembutan Kulit

Subkriteria	Bobot	Keterangan
Lembut	5	Sangat Baik
Tidak	4	Baik
Cukup Lembut	3	Cukup
Kurang Lembut	2	Kurang
Sangat Tidak Lembut	1	Sangat Kurang

**Tabel 4.** Kriteria Kesehatan Kulit

Subkriteria	Bobot	Keterangan
Sehat	5	Sangat Baik
Cacat	4	Baik
Sedikit cacat	3	Cukup
Kurang Sehat	2	Kurang
Sangat Tidak Sehat	1	Sangat Kurang

**Tabel 5.** Kriteria Keterangan Warna Kulit

Subkriteria	Bobot
Terang	5
Pucat	4
Agak Kusam	3
Kusam	2
Sangat Kusam	1

**Penentuan Data Kulit**

**Tabel 6.** Data Kulit

No	Nama Jenis Produk	Tipe Produk	Satuan
1	Phyton	DP B/W CR F/C	Pcs
2	Phyton	DP B/W ST B/C	Pcs
3	Phyton	DP Balck ST /C	Pcs
4	Lizard	LZ W/C B/C	Pcs
5	Lizard	LZ W/C B/C	Pcs
6	Lizard	LZ B/W CR B/C	Pcs
7	Ikan Pari	Pari Super W/C	Pcs

No	Nama Jenis Produk	Tipe Produk	Satuan
8	Ikan Pari	Pari Super Balack STD	Pcs
9	Ikan Pari	Pari Super Black DS	Pcs

**Tabel 7.** Penilaian dari setiap Alternatif

No	Nama Jenis Produk	Tipe Produk	C1	C2	C3	C4
1	Phyton	DP B/W CR F/C	5	4	5	5
2	Phyton	DP B/W ST B/C	4	4	4	5
3	Phyton	DP Balck ST /C	4	4	4	5
4	Lizard	LZ W/C B/C	4	5	4	5
5	Lizard	LZ W/C B/C	4	5	4	5
6	Lizard	LZ B/W CR B/C	4	4	4	5
7	Ikan Pari	Pari Super W/C	5	4	4	5
8	Ikan Pari	Pari Super Balack STD	4	4	5	5
9	Ikan Pari	Pari Super Black DS	4	5	5	5
Max			5	5	5	5

**Tabel 8.** Normalisasi Matriks Keputusan

NO	Nama Jenis Produk	Tipe Produk	C1	C2	C3	C4
1	Phyton	DP B/W CR F/C	1.00	0.80	1.00	1.00
2	Phyton	DP B/W ST B/C	0.80	0.80	0.80	1.00
3	Phyton	DP Balck ST /C	0.80	0.80	0.80	1.00
4	Lizard	LZ W/C B/C	0.80	1.00	0.80	1.00
5	Lizard	LZ W/C B/C	0.80	1.00	0.80	1.00
6	Lizard	LZ B/W CR B/C	0.80	0.80	0.80	1.00
7	Ikan Pari	Pari Super W/C	1.00	0.80	0.80	1.00
8	Ikan Pari	Pari Super	0.80	0.80	1.00	1.00

NO	Nama Jenis Produk	Tipe Produk	C1	C2	C3	C4
		Balack STD				
9	Ikan Pari	Pari Super Black DS	0.80	1.00	1.00	1.00

Penentuan nilai hasil berdasarkan nilai grade:

**Tabel 9.** Nilai grade

No	Grade	Nilai	Status
1	Grade A	>95	Layak Ekspor
2	Grade B	95-90	Layak Ekspor
3	Grade C	<90	Tidak Layak Ekspor

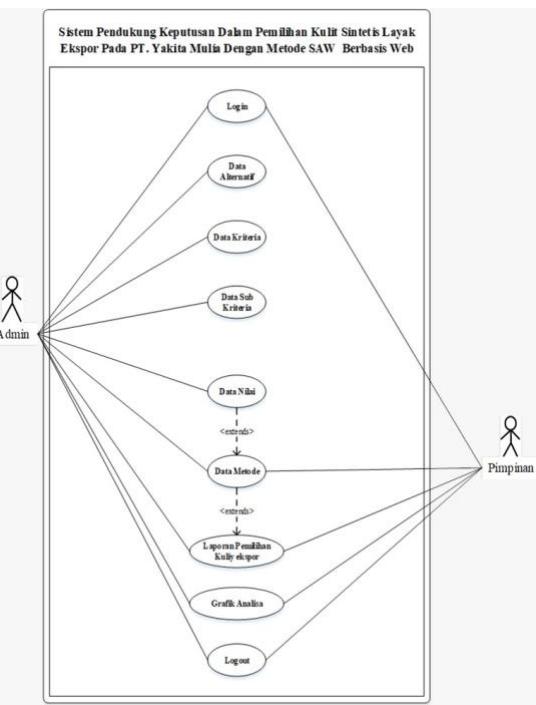
### Hasil Perangkingan

**Tabel 10.** Hasil Perangkingan

NO	Nama Jenis Produk	Tipe Produk	Total	KET	Status
1	Phyton	DP B/W CR B/C	0.96	Grade A	Layak Ekspor
2	Phyton	DP B/W ST B/C	0.85	Grade C	Tidak Layak Ekspor
3	Phyton	DP Balck ST /C	0.85	Grade C	Tidak Layak Ekspor
4	Lizard	LZ W/C B/C	0.89	Grade C	Tidak Layak Ekspor
5	Lizard	LZ W/C B/C	0.89	Grade C	Tidak Layak Ekspor
6	Lizard	LZ B/W CR B/Z	0.85	Grade C	Tidak Layak Ekspor
7	Ikan Pari	Pari Super W/C	0.91	Grade B	Layak Ekspor
8	Ikan Pari	Pari Super Balack STD	0.90	Grade B	Layak Ekspor
9	Ikan Pari	Pari Super Black DS	0.94	Grade B	Layak Ekspor

### Desain Sistem

Secara umum, alur bisnis dari sistem yang akan dikembangkan dapat dijelaskan melalui *use case diagram* sebagaimana ditunjukkan pada gambar berikut. Diagram tersebut menggambarkan hubungan antara aktor dan fungsi-fungsi utama yang terdapat dalam sistem:



**Gambar 2.** Usecase Diagram

### Tampilan Laporan Sistem Berbasis Web

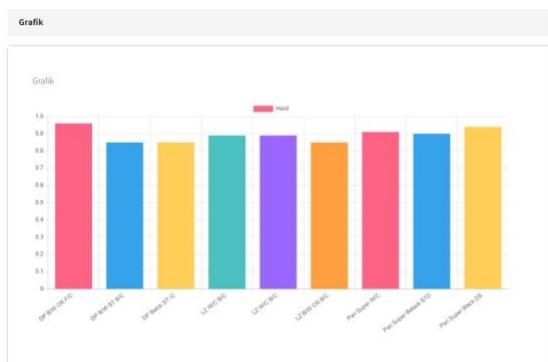
Form ini berfungsi untuk menampilkan laporan hasil analisis penilaian. Ketika admin memilih opsi *Laporan Analisis Penilaian* pada menu laporan, sistem akan secara otomatis menampilkan data hasil analisis penilaian tersebut.

PT. YAKITA MULIA			
Telp/Fax: (061) 36127200			
Jl. Puri III No.111, Kel. Tegalrejo, Kec. Medan Perjuangan, Kota Medan, Provinsi Sumatra Utara, Indonesia			
Website : <a href="http://yakitamulia.id">yakitamulia.id</a>			
LAPORAN HASIL ANALISA METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHT			
Kode	Nama Alternatif	Nilai	Ranking
A01	DP B/W CR F/C	0.940	1
A09	Pari Super Black DS	0.940	2
A07	Pari Super W/C	0.910	3
A08	Pari Super Balack STD	0.900	4
A10	DP W/C F/C	0.900	5
A04	LZ W/C B/C	0.890	6
A05	LZ W/C B/C	0.890	7
A02	DP B/W ST B/C	0.870	8
A03	DP Balck ST /C	0.870	9
A06	LZ B/W CR B/C	0.870	10

Diketahui di : Medan  
Pada Tanggal : Wed-29/10/2025

**Gambar 3.** Tampilan Laporan pada Sistem

Form ini digunakan untuk menampilkan laporan data analisis dalam bentuk grafik. Ketika admin memilih opsi *Laporan Analisis Grafik* pada menu laporan, sistem akan secara otomatis menampilkan hasil analisis dalam bentuk grafik



**Gambar 4.** Tampilan Grafik Laporan pada Sistem

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan selama membuat Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemilihan Kulit Sintetis Layak Ekspor Pada PT. Yakita Mulia Dengan Metode SAW Berbasis Web, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan mengembangkan sistem pendukung keputusan untuk menentukan kulit sintetis layak ekspor pada PT. Yakita Mulia maka dapat menghasilkan hasil perangkingan kulit sintetis layak ekspor.
2. Penggunaan sistem ini diharapkan dapat mempercepat proses pengolahan data sehingga membantu dalam pengambilan keputusan terkait penentuan kulit sintetis yang layak untuk diekspor.
3. Penerapan metode SAW memungkinkan proses perhitungan dilakukan secara otomatis ketika pengguna memasukkan nilai alternatif dan kriteria, sehingga dapat meminimalkan kesalahan serta mempercepat proses pengambilan keputusan dalam menentukan kulit sintetis yang layak diekspor.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afila, R., & Utami, K. S. (2024). Peran Kualitas Bahan Baku dan Kualitas Produk dalam Proses Produksi di PT Adi Satria Abadi. *Populer: Jurnal Penelitian Mahasiswa*, 3(2), 56–75. <https://doi.org/10.58192/populer.v3i2.2275>
- Menengah, S., Smp, P., Palopo, D. I., Rahmasari, F., & Paembongan, S. (2024). *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Simple Additive*. 12(3).
- Muttaqin, Z., Handayani, D., & Triyono, G. (2024). *Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Dalam Pemilihan Supplier Terbaik Pada Industri Manufaktur Application of the Simple Additive Weighting (SAW) Method in Selecting the Best Supplier at Manufacturing Industry*. 13(November), 418–427. <https://doi.org/10.34148/teknika.v13i3.1024>
- Nery Nestary. (2020). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Stock Point Lily Berbasis Php Mysql. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Bisnis*, 11, 2326.
- Oktariani, E., Rakhma, A., Hasanah, M., & Prayudie, U. (2020). Pemanfaatan limbah Polyester Staple Fiber (PSF) dan Polyester Suction Waste (PSW) sebagai pengisi pada kulit sintetis berbasis Polivinil Klorida (PVC). *Jurnal Teknik Kimia*, 26(3), 103–107. <https://doi.org/10.36706/jtk.v26i3.457>
- Praptomo, Y. P., & Destiana, S. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Santri Baru Teras Tahfidz Di Teras Dakwah Menggunakan Metode Topsis. *Jurnal Informatika Komputer, Bisnis Dan Manajemen*, 18(3), 36–46. <https://doi.org/10.61805/fahma.v18i3.63>
- Sitorus, S. P. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Pinjaman Kepada Konsumen Dengan Jaminan BPKB Sepeda Motor Di Kios PT. FIF Negeri Lama Dengan Methode Analytic Hierarchi Process (AHP). *Informatika*, 9(1), 20–31. <https://doi.org/10.36987/informatika.v9i1.2067>
- Subakti, I. (2022). Sistem Pendukung Keputusan (Decision Support System) Disusun. *Jurnal Information System For Educators And Professionals*, 4(Management Support System), 1–98.
- Sukaryati, L. N., Voutama, A., Karawang, U. S., & Ronggo, J. H. (2022). Penerapan Metode Simple Additive Weighting Pada Sistem Pendukung Keputusan Untuk Memilih Karyawan Terbaik. *Jurnal Ilmiah MATRIK*, 24(3), 2022.
- Toresa, D., Ahmad Zamsuri, Yogi Yunefri, & Nurfika Sari. (2022). Penerapan Metode Saw Dalam Pemilihan Pegawai Berprestasi Berdasarkan Evaluasi Kinerja Berbasis Kepada Sistem Pendukung Keputusan. *SATIN - Sains Dan Teknologi Informasi*, 8(1), 92–105. <https://doi.org/10.33372/stn.v8i1.770>
- Wahono, S., & Ali, H. (2021). *Peranan Data Warehouse, Software, Dan Brainware Terhadap Pengambilan Keputusan: Tinjauan Pustaka Pada Sistem Pendukung Eksekutif Untuk Bisnis*. 3(2), 225–239.
- Yahya, V. Y., Yudhistira, F., Manurung, L., Gedong, K., Rebo, P., & Timur, J. (2023). *Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Sparepart*. 711–717.
- Yulistia, Y. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Pegawai Menggunakan Metode AHP (Analytical Hierarchy Process) Hotel RC Di Palembang. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi*, 1(1), 65–72. <https://doi.org/10.35957/jtsi.v1i1.324>
- Zumarniansyah, A., Ardianto, R., Alkhalfi, Y., & Azizah, Q. N. (2021). *Penerapan Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Karyawan Terbaik Dengan Metode Simple Additive Weighting*. *Jurnal Teknik Informatika*, 1, 2:123–130. X(02), 75–81.