

Analisis Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Produk Terlaris dengan Metode *Simple Additive Weighting*

Yessica Siagian*¹, Wan Mariatul Kifti², Jeperson Hutahaean³

^{1,2,3}Prodi Sistem Informasi, STMIK Royal Kisaran

Jl. Prof. H.M. Yamin, SH. No. 73 Kisaran, Kab. Asahan, Sumatera Utara

Email Koresponden Author: yessica.cyg123@gmail.com

Abstract

This study aims to recommend the best-selling Milk in CV. Sempurna based on criteria determined by using the technique of decision support system. Mechanical multi-criteria decision-making is based on the theory that each alternative consists of a number of criteria that have values and each criterion has weights illustrates how important these criteria with the other criteria. The final results obtained from this decision support system will provide an alternative, to recommend the best-selling Milk Product Selection in CV. Sempurna. The Best Milk Product Name SAW was Carnation Coffee-Mate Id 48x495g obtaining ranked first, next Bear Brand RTD Tin 30x189 ml and Nestle Miss Plain Sbc Can 48x370 Gr rated two and three.

Keywords: Decision Support System (DSS), Milk Products, Simple Additive Weighting (SAW), Company

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merekomendasikan Produk Susu terlaris di CV. Sempurna berdasarkan kriteria yang ditentukan dengan menggunakan teknik sistem pendukung keputusan. Teknik pengambilan keputusan multi kriteria ini didasarkan pada teori bahwa setiap alternatif terdiri dari sejumlah kriteria yang memiliki nilai-nilai dan setiap kriteria memiliki bobot yang menggambarkan seberapa penting kriteria tersebut dengan kriteria lain. Hasil akhir yang diperoleh dari sistem pendukung keputusan ini akan memberikan suatu alternatif, untuk merekomendasikan Pemilihan Produk Susu terlaris di CV. Sempurna. Adapun Nama Produk Susu Terlaris Menurut Pehitungan Metode SAW adalah Produk Susu Carnation Coffee-Mate 48x495g Id memperoleh peringkat terlaris pertama, selanjutnya Bear Brand Rtd Tin 30x189 ml dan Nestle Nona Plain Sbc Can 48x370 Gr diperingkat dua dan tiga.

Kata kunci: Sistem Pendukung Keputusan (SPK), Produk Susu, Simple Additive Weighting (SAW), Perusahaan

1. PENDAHULUAN

Susu merupakan pelengkap nutrisi bagi tubuh untuk memenuhi gizi yang seimbang. Dalam satu gelas susu terkandung sekitar 275 mg kalsium. Selain vitamin D, kalsium dibutuhkan untuk pertumbuhan tulang dan gigi pada anak-anak, sedangkan pada orang dewasa sangat dibutuhkan untuk menjaga kekuatan tulang dan mencegah terjadinya resiko osteoporosis. Penelitian ini dilakukan pada CV. Sempurna Kota Kisaran Barat yang merupakan anak cabang dari CV. Sempurna Medan Johor, yang menjual beraneka ragam susu untuk memenuhi kebutuhan masyarakat Kisaran, Asahan. Saat ini banyak supermarket yang menjual beragam produk susu, sehingga hal tersebut tentu saja akan menimbulkan persaingan bisnis. Untuk menghadapi persaingan bisnis tersebut banyak cara yang dapat dilakukan

oleh CV. Sempurna, diantaranya yaitu dengan melakukan analisis terhadap produk susu tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis sistem pendukung keputusan dalam menentukan produk susu terlaris dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) berdasarkan data alternatif dan kriteria yang telah ditentukan. Pada dasarnya pengambilan keputusan merupakan suatu pendekatan sistematis pada hakekat suatu masalah, pengumpulan fakta, penentuan yang matang dari alternatif yang dihadapi dan pengambilan keputusan tindakan yang menurut perhitungan merupakan tindakan yang terbaik. Dalam memilih sesuatu yang dianggap rumit, metode *Simple Additive Weighting* telah banyak digunakan, karena hasil dari prosesnya di anggap cepat dan tepat. Salah satu penelitian sejenis yang telah dilakukan dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan *Smartphone* dengan Menerapkan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)”, dimana penelitian tersebut bertujuan untuk memberikan solusi terhadap konsumen didalam memilih *smartphone*. Hasil dari penelitian tersebut, aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan *smartphone* yang telah dibangun dapat membantu konsumen melakukan pemilihan *smartphone* sesuai dengan keinginan dan kebutuhan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan[1].

Metode *Simple Additive Weighting* sering dikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode *Simple Additive Weighting* adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode *Simple Additive Weighting* membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada[1]. Hasil akhir diperoleh dari proses perangkingan yaitu penjumlahan dari perkalian matriks ternormalisasi dengan bobot kriteria sehingga diperoleh nilai terbesar yang dipilih sebagai alternatif terbaik. Dalam penelitian ini, digunakan beberapa sampel jenis prosuk susu yang dijual oleh CV. Sempurna. Sedangkan untuk menguji perhitungan metode, digunakan 5 variabel yang merupakan kriteria penilaian produk susu terlaris yaitu daya saing harga, kualitas, pemasaran, penyebaran iklan dan team promosi. Penelitian ini diharapkan dapat membantu pimpinan CV. Sempurna dalam melakukan penilaian produk susu terlaris dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) berdasarkan data alternatif dan kriteria yang telah ditentukan dengan mudah dan cepat.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Tahapan Penelitian

Tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini:

a) Identifikasi dan analisis masalah

Pada tahap ini merupakan tahap mengedepankan pokok-pokok permasalahan. Berdasarkan pengamatan, pimpinan CV. Sempurna kesulitan dalam menentukan produk susu terlaris. Selanjutnya dilakukan perumusan terhadap masalah yang akan di bahas, khusus

pada penelitian ini penulis mengambil sampel 5 data produk susu yang akan dijadikan sebagai alternatif keputusan dalam penilaian produk susu terlaris

b) Menentukan Tujuan

Tujuan penelitian ini dilakukan adalah:

- 1) Untuk mengetahui proses perhitungan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) dalam menentukan Produk Susu Terlaris Pada CV. Sempurna.
- 2) Untuk membantu pimpinan CV. Sempurna dalam menentukan produk susu terlaris berdasarkan data alternatif dan kriteria dengan mudah dan cepat.

c) Pengumpulan data

Pada tahap ini mencari dan mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Metode pengumpulan data dalam melakukan penelitian ini dengan cara metode sampling. Sementara cara untuk memperoleh data dilakukan dengan:

- 1) Metode Wawancara (*Interview*)
- 2) Observasi / Pengamatan secara langsung
- 3) Dokumentasi (Studi Literatur)

Data Primer merupakan data yang didapatkan dari observasi atau penelitian langsung di lapangan. Data primer ini berupa List Jenis Produk Susu, List Kriteria, Nilai Bobot Setiap Kriteria dan Nilai bobot sub kriteria. Data sekunder adalah data yang digunakan sebagai pendukung untuk data-data primer, sumber data sekunder diperoleh melalui media perantara atau secara tidak langsung yang berupa buku, jurnal, artikel, bukti yang telah ada atau arsip baik yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan secara umum. Sampel data menggunakan 5 jenis produk susu yang dijual oleh CV. Sempurna dan menggunakan 5 variabel sebagai kriteria penilaian produk susu terlaris yaitu daya saing harga, kualitas, pemasaran, penyebaran iklan dan team promosi.

d) Perancangan Sistem

Pada tahap perancangan sistem diuraikan dalam bentuk pemodelan data menggunakan *Unified Modelling System* (UML), perancangan *database*, dan perancangan *user interface* (input, proses, output). Adapun tools yang digunakan dalam pembuatan sistem adalah bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL menggunakan *Xampp*

e) Implementasi

Implementasi berguna untuk memudahkan penerapan sistem yang disiapkan agar input data sampai dengan output sesuai dengan prosedur yang telah dirancang.

f) Pengujian

Program diuji tiap-tiap modul dan dilanjutkan dengan pengujian ke semua modul yang telah dirangkai. Setelah bebas dari kesalahan, dilanjutkan dengan pengujian sistem, yaitu uji dan analisis komparasi

hasil perhitungan metode SAW dengan perhitungan manual. Ada beberapa tahapan untuk perhitungan rating produk susu terlaris menggunakan metode SAW [2]:

1. Penetapan matrik keputusan x_{ij} .
2. Menghitung matrik ternormalisasi (r_{ij})
3. Menghitung nilai preferensi (v_i)

g) Hasil

Hasil dari penelitian ini CV. Sempurna dapat melakukan penilaian produk susu terlaris dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) berdasarkan data alternatif dan kriteria yang telah ditentukan dengan mudah dan cepat sehingga pimpinan CV. Sempurna dapat menjual produk susu yang paling banyak pembelinya saja.

2.2. Decision Support System

Decision Support System (DSS) sebagai sistem berbasis komputer yang dapat memberikan rekomendasi untuk proses pengambilan keputusan. DSS adalah suatu sistem informasi berbasis komputer yang adaptif, interaktif, fleksibel, dan terspesialisasi yang dikembangkan untuk mendukung solusi atas permasalahan yang dihadapi manajemen guna meningkatkan kualitas pengambilan keputusan[3]. Struktur masalah akan mempengaruhi keputusan yang diambil oleh SPK. Ada 3 pengelompokan struktur suatu masalah, yaitu [4][5][6]:

a) Masalah Terstruktur

Keputusan terstruktur dapat berupa keputusan yang dihasilkan oleh program komputer, keputusan terstruktur diambil untuk memecahkan suatu masalah yang telah terjadi sebelumnya.

b) Masalah Tidak Terstruktur

Keputusan yang diambil untuk memecahkan masalah baru atau sangat jarang, sehingga perlu dipelajari dengan seksama. Pemecahan masalah dapat menggunakan manajer solusi.

c) Masalah Semi-Terstruktur

Masalah yang pemecahan masalahnya dapat menggunakan solusi manajer komputer

2.3. Metode Simple Additive Weighting (SAW)

Metode SAW sering juga dikenal dengan metode penjumlahan berbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari peringkat kinerja untuk setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke skala yang dapat dibandingkan dengan semua peringkat alternatif yang ada. Metode ini merupakan metode yang paling dikenal dan paling banyak digunakan dalam menangani situasi MADM (*multiple attribute decision making*). Metode ini mengharuskan pengambil keputusan untuk menentukan bobot untuk setiap atribut. Skor total untuk suatu alternatif diperoleh dengan menjumlahkan

semua hasil perkalian antara peringkat (yang dapat dibandingkan antar atribut) dan bobot masing-masing atribut. Rating setiap atribut harus bebas dimensi, artinya telah melewati proses normalisasi sebelumnya [7][8][9][10][11][12].

Metode SAW mengharuskan pengambil keputusan untuk menentukan bobot untuk setiap atribut. Skor total untuk alternatif diperoleh dengan menjumlahkan semua hasil perkalian antara rating (yang dapat dibandingkan antar atribut) dan bobot masing-masing atribut. Rating setiap atribut harus bebas dimensi dalam arti telah melewati proses normalisasi matriks sebelumnya. Langkah-langkah untuk menyelesaikan metode SAW adalah sebagai berikut [13][14][15][2][16][17][18]:

- a) Tentukan kriteria yang akan dijadikan acuan dalam membuat keputusannya adalah C_i
- b) Tentukan peringkat kesesuaian setiap alternatif pada setiap kriteria.
- c) Buatlah matriks keputusan berdasarkan kriteria (C_i), kemudian lakukan normalisasi matriks berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut (atribut laba atau atribut biaya) sehingga diperoleh matriks yang dinormalisasi R .
- d) Hasil akhir didapatkan dari proses ranking yaitu penambahan perkalian menormalkan matriks R dengan vektor bobot sehingga nilai terbesarnya adalah dipilih sebagai alternatif terbaik (A_i) sebagai solusi.

Rumus untuk melakukan normalisasi adalah:

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\text{Max } x_{ij}} & \text{If } j \text{ is a benefit attribute} \\ \frac{\text{Min } x_{ij}}{x_{ij}} & \text{If } j \text{ is a cost attribute (cost)} \end{cases} \quad (1)$$

Dimana :

- r_{ij} = peringkat kinerja yang dinormalisasi.
- $\text{Max } x_{ij}$ = nilai maksimum setiap baris dan kolom.
- $\text{Min } x_{ij}$ = nilai minimum setiap baris dan kolom.
- x_{ij} = baris dan kolom matriks.

Dimana r_{ij} adalah peringkat kinerja yang dinormalisasi dari alternatif A_i pada atribut C_j ; $i = 1, 2, \dots, m$

dan $j = 1, 2, \dots, n$. Nilai preferensi untuk setiap alternatif (V_i) diberikan sebagai:

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j \cdot r_{ij} \quad (2)$$

Dimana :

- V_i = Nilai akhir alternatif.
- w_j = berat yang telah ditentukan.
- r_{ij} = Matriks ternormalisasi.

Nilai V_i yang lebih besar menunjukkan bahwa alternatif A_i lebih disukai.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Data Kriteria dan Alternatif

Untuk menyelesaikan permasalahan penelitian dengan menggunakan metode SAW, hal pertama yang dilakukan adalah menentukan nilai kriteria C_j pada suatu set alternatif A_i . Beserta bobot preferensi (W_j) setiap kriteria C_j . Berikut data kriteria yang dibutuhkan dalam pengambilan keputusan menentukan produk susu terlaris.

Tabel 1. Data Kriteria

Kriteria	Keterangan	Bobot
C1	Daya Saing Harga	30 %
C2	Kualitas Produk	20 %
C3	Pemasaran	20 %
C4	Penyebaran Iklan	10 %
C5	Team Promosi	20 %

Pemberian bobot kriteria dalam sistem pemilihan produk susu terlaris dilakukan oleh pimpinan. Pemberian bobot pada setiap kriteria adalah hal utama yang dilakukan sebelum proses normalisasi, dimana bobot kriteria ini berbeda untuk setiap permasalahan dan sangat berpengaruh terhadap *output* yang dihasilkan. Pada tabel 2 berikut ini merupakan data 5 produk susu yang dijadikan sebagai alternatif untuk hitung.

Tabel 2. Data Alternatif

Kode	Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
A1	Carnation Coffee -Mate 48x495g Id	Terjangkau	Bagus	Menyeluruh	Televisi + Cetak	Selalu ada
A2	Bear Brand Rtd Tin 30x189 Ml	Terjangkau	Sedang	Menyeluruh	Televisi + Cetak	Selalu ada
A3	Carnation Scc 48x370g Id	Tinggi	Sedang	Sebahagian	Televisi	Jarang ada
A4	Nestle Nona Plain Sbc Can 48x370 Gr	Terjangkau	Bagus	Menyeluruh	Televisi + Cetak	Jarang ada
A5	Milo Activ -Go Sich20	Terjangkau	Sedang	Sebahagian	Televisi	Jarang ada

3.2. Perhitungan Menggunakan Metode SAW

Perhitungan menggunakan metode SAW memiliki beberapa tahapan. Tahapan awal menentukan kriteria, bobot (tabel 1), dan alternatif (tabel 2). Selanjutnya menentukan matrik keputusan, namun pada tabel 3 terlihat data-data yang bersifat linguistik sehingga harus dilakukan pembobotan terhadap nilai data pada tiap-tiap kriteria tersebut. Berikut adalah tabel nilai berdasarkan alternatif dan kriteria yang telah terdata.

Tabel 3. Data Rating Kecocokan

Kode	Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
A1	Carnation Coffee -Mate 48x495g Id	2	3	3	2	3
A2	Bear Brand Rtd Tin 30x189 Ml	2	2	3	2	3
A3	Carnation Scc 48x370g Id	1	2	2	2	2
A4	Nestle Nona Plain Sbc Can 48x370 Gr	2	3	3	2	2
A5	Milo Activ -Go Sich20	2	2	2	2	2

Setelah bobot alternatif telah disesuaikan dengan nilai kecocokan maka masuk ketahap normalisasi :

Untuk Alternatif-1:

$$r_{1,1} = \frac{2}{2:2:1:1:2} = \frac{2}{2} = 1$$

$$r_{1,2} = \frac{3}{3:2:2:3:2} = \frac{3}{3} = 1$$

$$r_{1,3} = \frac{3:3:2:3:2}{3} = \frac{3}{3} = 1$$

$$r_{1,4} = \frac{2:2:2:2:2}{2} = \frac{2}{2} = 1$$

$$r_{1,5} = \frac{3}{3:3:3:2:2} = \frac{3}{3} = 1$$

Untuk Alternatif-2:

$$r_{2,1} = \frac{2}{2:2:1:1:2} = \frac{2}{2} = 1$$

$$r_{2,2} = \frac{2}{3:2:2:3:2} = \frac{2}{3} = 0,667$$

$$r_{2,3} = \frac{3:3:2:3:2}{3} = \frac{2}{3} = 0,667$$

$$r_{2,4} = \frac{2:2:2:2:2}{2} = \frac{2}{2} = 1$$

$$r_{2,5} = \frac{3}{3:3:3:2:2} = \frac{1}{1} = 1$$

Untuk Alternatif-3:

$$r_{3,1} = \frac{1}{2:2:1:1:2} = \frac{1}{2} = 0,5$$

$$r_{3,2} = \frac{2}{3:2:2:3:2} = \frac{2}{3} = 0,667$$

$$r_{3,3} = \frac{3:3:2:3:2}{2} = \frac{2}{2} = 1$$

$$r_{3,4} = \frac{2:2:2:2:2}{2} = \frac{2}{2} = 1$$

$$r_{3,5} = \frac{2}{3:3:3:2:2} = \frac{2}{3} = 0,667$$

Untuk Alternatif-4:

$$r_{4,1} = \frac{1}{2:2:1:1:2} = \frac{1}{2} = 0,5$$

$$r_{4,2} = \frac{3}{3:2:2:3:2} = \frac{3}{3} = 1$$

$$r_{4,3} = \frac{3:3:2:3:2}{3} = \frac{2}{3} = 0,667$$

$$r_{4,4} = \frac{2:2:2:2:2}{2} = \frac{2}{2} = 1$$

$$r_{4,5} = \frac{2}{3:3:3:2:2} = \frac{2}{3} = 0,667$$

Untuk Alternatif-5:

$$r_{5,1} = \frac{2}{2:2:1:1:2} = \frac{2}{2} = 1$$

$$r_{5,2} = \frac{2}{3:2:2:3:2} = \frac{2}{3} = 0,667$$

$$r_{5,3} = \frac{3:3:2:3:2}{2} = \frac{2}{2} = 1$$

$$r_{5,4} = \frac{2:2:2:2:2}{2} = \frac{2}{2} = 1$$

$$r_{5,5} = \frac{2}{3:3:3:2:2} = \frac{2}{3} = 0,667$$

Hasil dari perhitungan ini diperoleh matriks ternormalisasi (r_{ij}) dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Hasil Normalisasi dengan Algoritma SAW

Kode	Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
A1	Carnation Coffee -Mate 48x495g Id	1,000	1,000	0,667	1,000	1,000
A2	Bear Brand Rtd Tin 30x189 Ml	1,000	0,667	0,667	1,000	1,000
A3	Carnation Scc 48x370g Id	0,500	0,667	1,000	1,000	0,667
A4	Nestle Nona Plain Sbc Can 48x370 Gr	0,500	1,000	0,667	1,000	0,667
A5	Milo Activ -Go Sich20	1,000	0,667	1,000	1,000	0,667

Setelah didapat hasil dari normalisasi, maka selanjutnya akan dibuat perkalian matriks (preferensi) untuk mendapatkan perangsingan dari semua alternatif. Diketahui bobot nilai:

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

Alternatif ; V1

$$V1 = (0,3 * 1) + (0,2 * 1) + (0,2 * 1) + (0,1 * 1) + (0,2 * 1) = 1$$

Alternatif; V2

$$V2 = (0,3 * 1) + (0,2 * 0,667) + (0,2 * 1) + (0,1 * 1) + (0,2 * 1) = 0,9334$$

Alternatif; V3

$$V3 = (0,3 * 0,5) + (0,2 * 0,667) + (0,2 * 0,667) + (0,1 * 1) + (0,2 * 0,667) = 0,65$$

Alternatif; V4

$$V4 = (0,3 * 1) + (0,2 * 1) + (0,2 * 1) + (0,1 * 1) + (0,2 * 0,667) = 0,9334$$

Alternatif; V5

$$V5 = (0,3 * 1) + (0,2 * 0,667) + (0,2 * 0,667) + (0,1 * 1) + (0,2 * 0,667) = 0,8$$

Proses perhitungan dan perkalian matriks $W * R$ dan penjumlahan hasil perkalian dilakukan hingga alternatif ke V5 sehingga didapatkan hasilnya seperti tertera dibawah ini:

Tabel 5. Rangking Pada Alternatif

Kode	Alternatif	Vi	Ranking
A1	Carnation Coffee-Mate 48x495g Id	1	1
A2	Bear Brand Rtd Tin 30x189 Ml	0,9334	2
A3	Carnation Scc 48x370g Id	0,65	5

Kode	Alternatif	Vi	Ranking
A4	Nestle Nona Plain Sbc Can 48x370 Gr	0,9334	3
A5	Milo Activ-Go Sich20	0,8	4

Dari tabel tersebut yang berupa hasil akhir perhitungan dan perkalian matriks, dapat disimpulkan bahwa Produk Susu terlaris berdasarkan perhitungan algoritma SAW yang memiliki nilai tertinggi yaitu A1 dengan nilai 1 nama produk susu **CARNATION COFFEE-MATE 48X495G ID**.

3.3. Hasil Implementasi Sistem

Untuk bisa menjalankan aplikasi, terlebih dahulu pengguna harus memasukkan *username* dan *password* kedalam sistem. Jika pengguna berhasil memasukkan *username* dan *password*, maka sistem akan menampilkan ke menu utama aplikasi.



Gambar 1. Tampilan Menu Utama

Nilai Normalisasi Terbobot							
No.	Kode	Alternatif [Produk Susu]	Nilai Kriteria				
			Pemasaran	Penyebaran Iklan	Daya Saing Harga	Kualitas Produk	Team Promosi
1	12309578	CARNATION COFFEE-MATE 48X495G ID	0,200	0,100	0,300	0,200	0,200
2	8109004	BEAR BRAND RTD TIN 30X189 ML	0,200	0,100	0,300	0,133	0,200
3	12309576	CARNATION SCC 48X370G ID	0,133	0,100	0,150	0,133	0,133
4	12309579	NESTLE NONA PLAIN SBC CAN 48X370 GR	0,200	0,100	0,300	0,200	0,133
5	12273994	MILO ACTIV-GO SICH20((10+1)X(14+4))	0,133	0,100	0,300	0,133	0,133

Gambar 2. Tampilan Form Seleksi Alternatif untuk Nilai Normalisasi Terbobot

Nilai Preferensi (V) (Skor Akhir)			
Rank	Kode	Alternatif [Produk Susu]	Skor Akhir (N. Pref. (V))
1	12309578	CARNATION COFFEE-MATE 48X495G ID	1
2	8109004	BEAR BRAND RTD TIN 30X189 ML	0.9333
3	12309579	NESTLE NONA PLAIN SBC CAN 48X370 GR	0.9333
4	12273994	MILO ACTIV-GO 51CH20((10+1)X(14+4))	0.8
5	12309576	CARNATION SCC 48X370G ID	0.65

Gambar 3. Tampilan *Form* Seleksi Nilai Preferensi

4. SIMPULAN

Hasil penelitian dengan menerapkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam menentukan produk susu terlaris mampu menghitung dan memberikan rating terhadap produk susu terlaris dengan mudah dan cepat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. I. Zul, P. C. Riau, S. P. Arifin, and P. C. Riau, "Sistem Pendukung Keputusan untuk Pembelian Smartphone Menggunakan Metode Simple Additive Weight dan Fuzzy Associative Memory," no. June, 2016.
- [2] S. H. Sahir, R. Rosmawati, and K. Minan, "Simple Additive Weighting Method to Determining Employee Salary Increase Rate," vol. 3, no. 8, pp. 42–48, 2017.
- [3] A. Kurniawan, "Seri Sains dan Teknologi Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Warga Miskin Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Seri Sains dan Teknologi E-ISSN 2615-4765," vol. 4, no. 2, pp. 72–77, 2018.
- [4] N. J. Ariyani and M. Ugiarto, "Samarinda Dengan Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)," vol. 2, no. 2, 2017.
- [5] S. Oei, "Sistem Pendukung Keputusan Kelompok untuk Penentuan Lokasi Usaha menggunakan Metode Fuzzy SAW Borda," *J. RESTI (Rekayasa Sist. dan Teknol. Informasi)*, vol. 4, no. 5, pp. 964–969, 2020.
- [6] H. Situmorang, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Calon Peserta Olimpiade Sains Tingkat Kabupaten Langkat Pada Madrasah Aliyah Negeri (Man) 2 Tanjung Pura Dengan menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Saw)," *J. TIMES*, vol. IV, no. 2, pp. 24–30, 2015.
- [7] H. Hermanto and N. Izzah, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Motor Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW)," *Mat. Dan Pembelajaran*, vol. 6, no. 2, p. 184, 2018, doi: 10.33477/mp.v6i2.669.
- [8] S. Pendukung, K. Pemilihan, and S. Menggunakan, "SEMINAR NASIONAL SISFOTEK," no. September, pp. 4–5, 2018.
- [9] J. Sistem, "Fakultas Ilmu Komputer."
- [10] A. Ardi, D. Aldo, and A. Ahmadi, "Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Peserta Jamkesmas Dengan Metode Simple Additive Weighting," *J. RESTI (Rekayasa Sist. dan Teknol. Informasi)*, vol. 3, no. 2, pp. 94–99, 2019, doi: 10.29207/resti.v3i2.802.

- [11] H. Harsiti and H. Aprianti, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Smartphone dengan Menerapkan Metode Simple Additive Weighting (SAW)," *JSil (Jurnal Sist. Informasi)*, vol. 4, pp. 19–24, 2017, doi: 10.30656/jsii.v4i0.372.
- [12] W. Priatna and A. Nugroho, "Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penentuan Dosen Favorit Menggunakan *Simple Additive Weighting* (SAW)," no. 4, pp. 181–190, 2019.
- [13] I. C. Ishak *et al.*, "Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Sertifikasi Guru Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)," vol. 10, no. 1, 2017.
- [14] M. Muhammad, S. Novi, and P. Narti, "Implementasi Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) pada Sistem Pendukung Keputusan dalam Menentukan Prioritas Perbaikan Jalan," *Jur. Tek. Inform.*, vol. 5, no. 4, pp. 157–162, 2017.
- [15] I. P. E.- Issn, S. Liang, and M. R. Muhtarom, "Computer Based Information System Journal Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penilaian Siswa Dengan Metode Saw (*Simple Additive Weighting*)," vol. 01, pp. 23–36, 2021.
- [16] M. M. Saw, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Asisten Dosen Menggunakan Metode SAW," vol. 7, no. 1, 2020.
- [17] M. M. Saw, "Model Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Sekolah," pp. 6–7, 2016.
- [18] F. Frieyadie, "Penerapan Metode *Simple Additive Weight* (Saw) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Promosi Kenaikan Jabatan," *J. Pilar Nusa Mandiri*, vol. 12, no. 1, pp. 37–45, 2016, doi: 10.33480/pilar.v12i1.257.