

APLIKASI PEMILIHAN *FURNITURE* RUMAH DENGAN METODE SAW BERDASARKAN KESESUAIAN RUANG

Bagas Graha Saputra¹, Abdurahman², EK Ajeng Rahmi Pinahayu³

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Universitas Indraprasta PGRI

Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur

bgsgraha444@gmail.com¹, abdjur05@gmail.com², ekajeng_rahmipinahayu@yahoo.com³

Abstrak

Kondisi saat ini pemilihan *furniture* yang sesuai dengan dimensi dan fungsi ruang menjadi tantangan bagi banyak konsumen karena minimnya panduan teknis. Saat ini belum ada alat bantu yang dapat memilih *furniture* secara objektif. Penelitian ini bertujuan untuk merancang aplikasi berbasis *web* yang dapat membantu pengguna dalam memilih *furniture* rumah yang sesuai dengan ukuran ruang, gaya desain, dan anggaran. Aplikasi ini mengimplementasikan metode *Simple Additive Weighting* sebagai sistem rekomendasi untuk menentukan alternatif *furniture* terbaik berdasarkan kriteria yaitu dimensi ruang, ukuran *furniture*, gaya desain, dan *budget*. Metode penelitian ini menggunakan metode SAW dan pengumpulan data melalui studi literatur serta kuesioner kepada ahli desain interior untuk penentuan bobot kriteria. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa metode SAW mampu memberikan rekomendasi *furniture* yang lebih objektif dan sesuai dengan kondisi ruang.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, Pemilihan *Furniture*, *Simple Additive Weighting*

Abstract

Currently, selecting *furniture* that fits the dimensions and function of a room is a challenge for many consumers due to the lack of technical guidance. Currently, there are no tools that can help you choose *furniture* objectively. This study aims to design a web-based application that can assist users in selecting home *furniture* that fits the room size, design style, and budget. This application implements the *Simple Additive Weighting* method as a recommendation system to determine the best *furniture* alternatives based on criteria such as room dimensions, *furniture* size, design style, and budget. This research method uses the SAW method and data collection through literature studies and questionnaires to interior design experts to determine the weighting criteria. The results of the study indicate that the SAW method is able to provide more objective *furniture* recommendations that are appropriate to the room conditions.

Keywords : Decision Support System, *Furniture* Selection, *Simple Additive Weighting*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah memberikan dampak signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang desain interior dan pemilihan *furniture* rumah. *Furniture* tidak hanya berfungsi sebagai pelengkap, tetapi juga memengaruhi kenyamanan, fungsi, dan estetika ruang. Namun, banyak konsumen menghadapi kesulitan dalam menyesuaikan *furniture* dengan dimensi dan fungsi ruang, yang kerap berujung pada pembelian produk yang tidak proporsional dan tidak ergonomis. dalam pemilihan *furniture*, dibutuhkan pertimbangan multikriteria seperti dimensi ruang, ukuran *furniture*, gaya desain, dan anggaran. Berdasarkan permasalahan tersebut, memunculkan kebutuhan sistem pendukung Keputusan yg mampu menangani data dengan tidak kepastian tinggi. *furniture* berperan sebagai elemen dekoratif yang memperindah dan menciptakan suasana estetika dalam ruangan *Furniture* harus mampu mendukung tubuh manusia dengan memberikan kenyamanan, menahan beban, dan meminimalkan ketidaknyamanan saat digunakan. Karakteristik *furniture* harus disesuaikan dengan aktivitas yang dilakukan, seperti makan, bekerja, atau membaca, sehingga *furniture* berperan penting dalam menunjang aktivitas tersebut

(Rimania, 2020). metode penelitian ini menggunakan *Simple Additive Weighting* (SAW) salah satu metode yang paling umum digunakan dalam Sistem Pendukung Keputusan (SPK) karena kesederhanaannya dan kemampuan untuk menghasilkan keputusan yang cepat dan logis. Karena proses perhitungan SAW melibatkan penjumlahan semua nilai alternatif untuk setiap kriteria yang telah dikalikan dengan bobot preferensi masing-masing kriteria, itu juga disebut sebagai metode penjumlahan terbobot (Mayana, 2021). Dalam penelitian ini penulis membuat aplikasi berbasis desktop. Aplikasi desktop adalah aplikasi yang berjalan pada komputer yang dapat digunakan secara langsung ketika kode program selesai dikompilasi (Badres & Idris, 2022). Dalam pembuatan aplikasi ini, bahasa pemrograman berperan penting sebagai alat untuk membangun logika sistem, tampilan antarmuka, serta pengolahan data menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*). Bahasa pemrograman yang digunakan adalah HTML (*HyperText Markup Language*) bahasa pemrograman atau script yang disusun dari tag-tag tertentu yang nantinya akan diterjemahkan kedalam teks atau visual yang dapat dilihat pada website. Kemudian menggunakan *JavaScript* sebuah bahasa script dinamis yang dapat dipakai untuk membangun interaktifitas pada halaman- halaman HTML statis, dan CSS (*Cascading Style Sheet*) merupakan sebuah bahasa pemrograman yang fungsinya untuk menstrukturkan komponen-komponen web yang beragam sesuai dengan keinginan (Sriadhi, 2021). Dengan *node.js* suatu perangkat lunak yang dirancang untuk melakukan pengembangan aplikasi berbasis pada web, dengan dirancang dalam sintaks pemrograman dengan bahasa *JavaScript* yang berjalan disisi client/browser (Ramadhoni, 2022). Untuk penyimpanan data menggunakan *local Storage* sebuah tempat penyimpanan berupa *string* yang ada pada aplikasi HTML 5. Sebelum HTML 5 muncul, data disimpan ke dalam cookies termasuk juga setiap data *request* ke server. *Local Storage* sendiri sudah didukung oleh banyak *web browser* seperti *Google Chrome*, *Internet Explorer*, *Mozilla Firefox*, *Safari*, dan *Opera* (Adam Mukharil Bachtiar, 2020). Lalu menggunakan *Electron* framework untuk membuat aplikasi desktop dengan *JavaScript* murni dengan menyediakan API dari OS, Dengan menggunakan *Electron* membuat aplikasi *desktop* hanya menggunakan HTML, *Javascript*, CSS saja, untuk mengakses *level* sistem OS sudah disediakan API oleh *Electron*. Hal ini memungkinkan para pengembang untuk menghemat waktu dengan menggunakan komponen-komponen yang sudah ada, sehingga mempercepat proses pembuatan aplikasi (Tjandra & Chandra, 2020). Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan sebuah aplikasi yang mampu memberikan rekomendasi pemilihan *furniture* secara objektif, dengan memperhatikan ukuran ruang, fungsi, desain gaya serta anggaran yang tersedia bagi pengguna. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mengedukasi konsumen mengenai proporsi ideal antara *furniture* dan ruang guna menciptakan tata letak yang fungsional dan nyaman. Secara teoritis, penelitian ini berkontribusi dalam pengembangan ilmu sistem pendukung keputusan (SPK), khususnya implementasi metode SAW dalam konteks desain interior. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh masyarakat umum maupun desainer interior untuk meminimalkan kesalahan pemilihan *furniture* dan meningkatkan efisiensi dalam perencanaan ruang hunian.

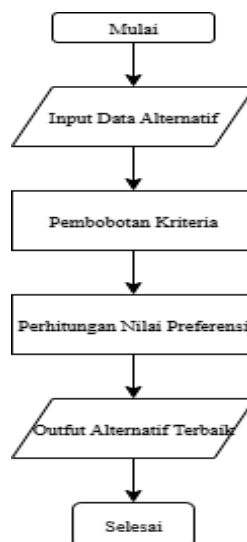
PENELITIAN RELEVAN

Penelitian oleh Bella Klaranita (2021) berjudul Sistem Pendukung Keputusan Dalam Memilih Bahan *Furniture* Terbaik Menggunakan Metode SAW menunjukkan bahwa MDF adalah bahan terbaik berdasarkan kriteria harga, kualitas, ketahanan, dan sifat mekanik. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang di lakukan ialah dalam penggunaan metode SAW. Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang di lakukan ialah penelitian terdahulu menilai bahan *furniture*, sedangkan penelitian yang dilakukan memilih jenis *furniture* berdasarkan kesesuaian ruang. Selanjutnya, penelitian Rusito (2020) berjudul Aplikasi Pemilihan Kualitas Kayu Olahan dengan Metode SAW menghasilkan aplikasi yang membantu menentukan kualitas kayu olahan terbaik. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang di lakukan ialah terletak pada metode SAW dan tujuan memberikan rekomendasi terbaik. Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang di lakukan ialah peneliti terdahulu fokus pemilihan bahan kayu, sedangkan penelitian yang dilakukan pemilihan *furniture* untuk kesesuaian ruang. Penelitian oleh (Ahmad Rian Mufni Dianto, 2023) dengan judul Sistem Penentuan Kualitas Kayu untuk *Furniture* Menggunakan Metode SAW. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang di lakukan ialah menggunakan metode SAW.

Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang di lakukan ialah penelitian terdahulu berfokus pada kualitas bahan, sedangkan penelitian yang dilakukan Pemilihan *furniture* kesesuaian ruang. Penelitian Novyanto & Nurraharjo (2022) berjudul Penentuan Jenis Kayu untuk Bahan *Meubel* dengan Metode SAW menghasilkan aplikasi web untuk merangking jenis kayu terbaik sebagai bahan *meubel*. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang di lakukan ialah menggunakan metode SAW. Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang di lakukan ialah penelitian terdahulu berfokus pada bahan meubel, sedangkan penelitian yang dilakukan pada pemilihan *furniture* yang sesuai dengan ruang. Terakhir, penelitian Agung Permana & Handayani (2023) berjudul Penerapan Metode SAW dalam Pemilihan Kayu Olahan untuk Pembuatan *Fixed Furniture* menghasilkan sistem perangkingan untuk menentukan bahan kayu terbaik. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang di lakukan ialah penggunaan metode SAW. Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang di lakukan ialah penelitian terdahulu fokus terhadap bahan baku *fixed furniture*, sedangkan penelitian yang dilakukan pemilihan *furniture* berdasarkan kesesuaian ruang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei sampai dengan bulan Agustus 2025. Metode penelitian ini menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*). Langkah-langkah penyelesaian *Simple Additive Weighting* (SAW) menurut adalah sebagai berikut:

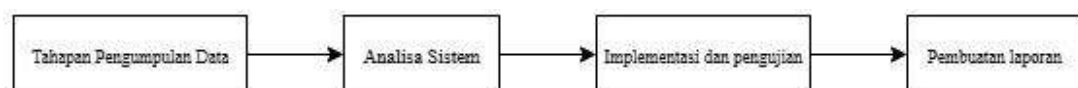


Gambar 1. Langkah Algoritma SAW

- Menetapkan kriteria untuk pengambilan keputusan yang dijadikan tumpuan yaitu C_i .
- Tentukan tingkat penerapan alternatif di tiap kriteria.
- Buatlah keputusan matriks sesuai dengan kriteria, selanjutnya matriks tersebut dinormalkan yang sesuai dengan tipe atribut (atribut laba/keuntungan atau atribut biaya) dan didapatkan matriks yang ternormalisasi R .
- Kemudian hasilnya akan didapatkan dari proses pemilihan yaitu penjumlahan produk matriks ternormalisasi R dan bobot vektor, sehingga dipilih nilai maksimum sebagai alternatif terbaik (Sopian & Ermatita, 2021).

Tahapan penelitian yang dilakukan oleh penulis yaitu :

- Tahapan pengumpulan data dengan melakukan observasi dan wawancara
- Analisa sistem
- Implementasi dan pengujian
- Pembuatan laporan



Gambar 2. Tahapan Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini berhasil membuat aplikasi pemilihan *furniture* menggunakan metode SAW berdasarkan kesesuaian Ruang pada CV. *FurniWise*. Sistem ini berguna untuk mempermudah pengguna dalam pemilihan *furniture* di CV. *FurniWise*. Aplikasi ini nantinya akan dijadikan hal utama untuk ke depannya mempermudah proses pemilihan *Furniture*.

Pembahasan Algoritma

1. Menerapkan kriteria yang akan digunakan sebagai dasar untuk menentukan pemilihan *furniture* terbaik.

Tabel 1. Bobot Kriteria

Nama Kriteria	Bobot (%)	Tipe
Ukuran Kesesuaian Ruang	35%	<i>Benefit</i>
Material	25%	<i>Benefit</i>
Desain	25%	<i>Benefit</i>
Harga	15%	<i>Cost</i>

2. Melakukan pengumpulan data awal seperti data ruangan dan data *furniture*, Data ini yang akan digunakan untuk menentukan hasil terbaik

Tipe Ruangan : Kamar Tidur

Ukuran Ruangan : Panjang = 500 cm, Lebar = 450 cm, Tinggi = 210 cm

Tabel 2. Data Mentah

Nama Furniture	Panjang (cm)	Lebar (cm)	Tinggi (cm)	Material (1–5)	Desain (1–5)	Harga (juta)
Lemari Pintu Engsel	435	290	127	3	2	9
Lemari Pintu Geser	182	419	229	1	4	3
Lemari <i>Built-In</i>	309	84	100	2	5	15
Lemari Sudut	157	135	395	1	1	9
Lemari <i>Wardrobe</i>	321	238	242	4	4	8
Lemari Cermin	208	58	165	2	2	15
Lemari Portable	170	264	344	1	4	7
Lemari Anak	359	122	100	3	3	2
Lemari <i>Tall Wardrobe</i>	712	60	100	1	3	3
Lemari 1 Pintu	182	419	369	4	2	18
Lemari Kaca	485	406	102	1	5	11
Lemari Modular	346	625	318	2	4	5
Lemari 4 Pintu	472	212	153	4	5	5
Lemari 2 pintu	245	212	420	4	1	5
Lemari 3 pintu	359	419	216	2	5	5

3. Menentukan Rumus Volume Ruangan dan *Furniture*

Volume Ruangan (V_r):

$$VolumeRuangan(V_r) = Pr \times Lr \times Tr$$

Volume *Furniture* (V_f):

$$Volume furniture (V_f) = Pf \times Lf \times Tf$$

Rasio Volume yang menentukan Skor Ukuran

$$Rasio Volume = \frac{(V_f)}{(V_r)}$$

4. Konversi rasio volume menjadi skor ukuran berdasarkan kriteria berikut:

Tabel 3. Rasio

Rasio Volume (V_f / V_r)	Skor Ukuran
≤ 0.20	5
0.21-0.40	4
0.41-0.60	3
0.61-0.80	2
≥ 0.81	1

5. Melakukan perhitungan konversi ukuran ruangan dan ukuran *furniture* , untuk menentukan rasio menjadi skor ukuran :

Volume Ruangan (V_r) = $500 \text{ cm} \times 450 \text{ cm} \times 210 \text{ cm} = 47,250,000 \text{ cm}^3$.

Skor Awal Kriteria (X_{ij}) per *Furniture* :

Tabel 4. Perhitungan Volume

Nama <i>Furniture</i>	Volume <i>Furniture</i> (cm^3)	Rasio Volume	Skor Ukuran (C1)	Material (C2)	Desain (C3)	Harga (C4)
Lemari Pintu Engsel	16,021,050	0.3391	4	3	2	9
Lemari Pintu Geser	17,463,082	0.3696	4	1	4	3
Lemari <i>Built-In</i>	2,595,600	0.0549	5	2	5	15
Lemari Sudut	8,372,025	0.1772	5	1	1	9
Lemari <i>Wardrobe</i>	18,488,316	0.3913	4	4	4	8
Lemari Cermin	1,990,560	0.0421	5	2	2	15
Lemari Portable	15,438,720	0.3267	4	1	4	7
Lemari Anak	4,379,800	0.0927	5	3	3	2
Lemari Tall Wardrobe	4,272,000	0.0904	5	1	3	3
Lemari 1 Pintu	28,139,202	0.5955	3	4	2	18
Lemari Kaca	20,084,820	0.4251	3	1	5	11
Lemari Modular	68,767,500	1.4554	1	2	4	5
Lemari 4 Pintu	15,309,792	0.3240	4	4	5	5
Lemari 2 Pintu	21,814,800	0.4617	3	4	1	5
Lemari 3 Pintu	32,490,936	0.6876	2	2	5	5

6. Normalisasi Matriks (R_{ij}) Keputusan Setiap skor kriteria dinormalisasi untuk menyeimbangkan pengaruhnya. Nilai **Max** dan **Min** Ditemukan (Sopian & Ermatita, 2021)

Ukuran (*Benefit*) **Max** 5

Material (*Benefit*) **Max** 4

Desain (*Benefit*) **Max** 5

Harga (*Cost*) **Min** 2

kriteria keuntungan (*benefit*):

$$R_{ij} = \frac{X_{ij}}{\max X_j}$$

kriteria biaya (*cost*):

$$R_{ij} = \frac{\min X_j}{X_{ij}}$$

7. Dari rumus normalisasi di atas di dapatkan hasil seperti tabel berikut nilai preferensi (skor akhir) dihitung dengan menjumlahkan hasil perkalian antara nilai normalisasi setiap kriteria (R_{ij}) dengan bobot kriteria (W_{ij}). $V_i = 0.35 \times \text{Ukuran} + 0.25 \times \text{Material} + 0.25 \times \text{Desain} + 0.15 \times \text{Harga}$

Tabel 5 Tabel Preferensi

Nama <i>Furniture</i>	Ukuran $\times 0.35$	Material $\times 0.25$	Desain $\times 0.25$	Harga $\times 0.15$	Total Skor
Lemari Pintu Engsel	$0.8000 \times 0.35 = 0.2800$	$0.7500 \times 0.25 = 0.1875$	$0.4000 \times 0.25 = 0.1000$	$0.2222 \times 0.15 = 0.0333$	0.6008

Lemari Pintu Geser	$0.8000 \times 0.35 = 0.2800$	$0.2500 \times 0.25 = 0.0625$	$0.8000 \times 0.25 = 0.2000$	$0.6667 \times 0.15 = 0.1000$	0.6425
Lemari Built-in	$1.0000 \times 0.35 = 0.3500$	$0.5000 \times 0.25 = 0.1250$	$1.0000 \times 0.25 = 0.2500$	$0.1333 \times 0.15 = 0.0200$	0.7450
Lemari Sudut	$1.0000 \times 0.35 = 0.3500$	$0.2500 \times 0.25 = 0.0625$	$0.2000 \times 0.25 = 0.0500$	$0.2222 \times 0.15 = 0.0333$	0.4958
Lemari Wardrobe	$0.8000 \times 0.35 = 0.2800$	$1.0000 \times 0.25 = 0.2500$	$0.8000 \times 0.25 = 0.2000$	$0.2500 \times 0.15 = 0.0375$	0.7675
Lemari Cermin	$1.0000 \times 0.35 = 0.3500$	$0.5000 \times 0.25 = 0.1250$	$0.4000 \times 0.25 = 0.1000$	$0.1333 \times 0.15 = 0.0200$	0.5950
Lemari Portable	$0.8000 \times 0.35 = 0.2800$	$0.2500 \times 0.25 = 0.0625$	$0.8000 \times 0.25 = 0.2000$	$0.2857 \times 0.15 = 0.0429$	0.5854
Lemari Anak	$1.0000 \times 0.35 = 0.3500$	$0.7500 \times 0.25 = 0.1875$	$0.6000 \times 0.25 = 0.1500$	$1.0000 \times 0.15 = 0.1500$	0.8375
Lemari Tall Wardrobe	$1.0000 \times 0.35 = 0.3500$	$0.2500 \times 0.25 = 0.0625$	$0.6000 \times 0.25 = 0.1500$	$0.6667 \times 0.15 = 0.1000$	0.6625
Lemari 1 Pintu	$0.6000 \times 0.35 = 0.2100$	$1.0000 \times 0.25 = 0.2500$	$0.4000 \times 0.25 = 0.1000$	$0.1111 \times 0.15 = 0.0167$	0.5767
Lemari Kaca	$0.6000 \times 0.35 = 0.2100$	$0.2500 \times 0.25 = 0.0625$	$1.0000 \times 0.25 = 0.2500$	$0.1818 \times 0.15 = 0.0273$	0.5498
Lemari Modular	$0.2000 \times 0.35 = 0.0700$	$0.5000 \times 0.25 = 0.1250$	$0.8000 \times 0.25 = 0.2000$	$0.4000 \times 0.15 = 0.0600$	0.4550
Lemari 4 Pintu	$0.8000 \times 0.35 = 0.2800$	$1.0000 \times 0.25 = 0.2500$	$1.0000 \times 0.25 = 0.2500$	$0.4000 \times 0.15 = 0.0600$	0.8400
Lemari 2 Pintu	$0.6000 \times 0.35 = 0.2100$	$1.0000 \times 0.25 = 0.2500$	$0.2000 \times 0.25 = 0.0500$	$0.4000 \times 0.15 = 0.0600$	0.5700
Lemari 3 Pintu	$0.4000 \times 0.35 = 0.1400$	$0.5000 \times 0.25 = 0.1250$	$1.0000 \times 0.25 = 0.2500$	$0.4000 \times 0.15 = 0.0600$	0.5750

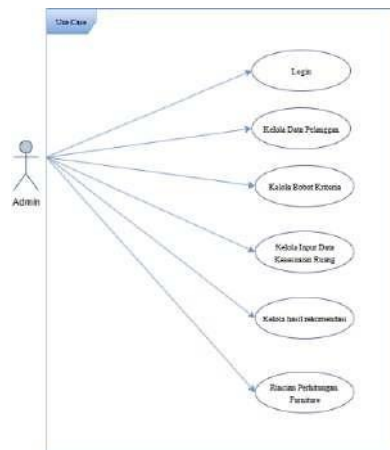
8. Berdasarkan hasil perhitungan nilai preferensi (V_i) untuk setiap alternatif *furniture* yang telah dihitung menggunakan bobot kriteria, diperoleh hasil sebagai berikut: "*Lemari 4 Pintu merupakan furniture terbaik dari 15 item yang dianalisis, dengan nilai preferensi tertinggi yaitu sebesar 0,8400.*"

Tabel 6. Peringkat Hasil Perhitungan

Peringkat	Nama Furniture	Total Skor (SAW)
1	Lemari 4 Pintu	0.8400
2	Lemari Anak	0.8375
3	Lemari Wardrobe	0.7675
4	Lemari Built-In	0.7450
5	Lemari Tall Wardrobe	0.6625
6	Lemari Pintu Geser	0.6425
7	Lemari Pintu Engsel	0.6008
8	Lemari Cermin	0.5950
9	Lemari Portable	0.5854
10	Lemari 1 Pintu	0.5767
11	Lemari 3 Pintu	0.5750
12	Lemari 2 Pintu	0.5700
13	Lemari Kaca	0.5498
14	Lemari Sudut	0.4958
15	Lemari Modular	0.4550

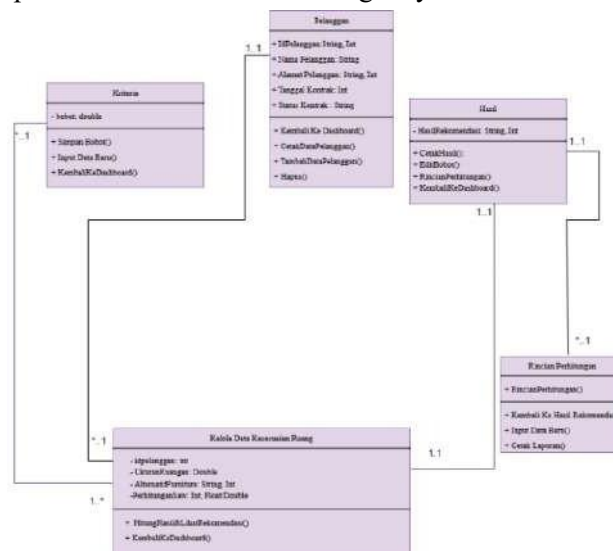
Pemodelan Perangkat Lunak

- Menurut (Hasanah, 2020) Sebuah *use case* merepresentasikan sebuah interaksi antara *actor* dengan sistem. Seorang atau sebuah aktor adalah sebuah entitas dapat berupa manusia atau mesin yang berinteraksi dengan sistem untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu. Seorang atau sebuah aktor adalah sebuah entitas dapat berupa manusia atau mesin yang berinteraksi dengan sistem untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu. *Use case* diagram akan sangat membantu kita dalam menyusun kebutuhan-kebutuhan (*requirement* analisis) sebuah sistem.



Gambar 3. Use Case Diagram

2. Menurut (Widyatmoko & Pamungkas, 2022) Tahapan dalam class diagram ini menjelaskan struktur dari sebuah sistem dalam segi pendefinisian class yang dibuat untuk perancangan. Class Diagram dapat memberikan sebuah gambaran yang luas lagi tentang sebuah sistem dengan memberikan petunjuk kepada kelas serta dalam hubungannya

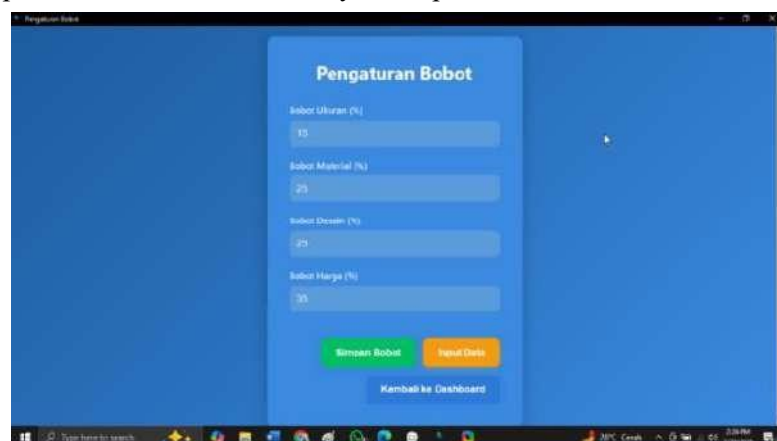


Gambar 4. Class Diagram

Tampilan Layar

1. Tampilan Layar Pengaturan Bobot

Pada tampilan ini terdapat *form input* untuk pengaturan bobot yang akan dilakukan sebelum melakukan input data alternatif, didalam nya terdapat bobot ukuran, material, desain, dan harga.



Gambar 5. Pengaturan Bobot Kriteria

2. Tampilan Layar *Input* Data Kesesuaian Ruang

Pada tampilan ini untuk input data alternatif kesesuaian ruang, yg didalam form tersebut terdapat tipe ruangan, ukuran ruang, ukuran furniture dan kriteria furniture.

Gambar 6. Input Data Kesesuaian Ruang

3. Tampilan Layar Hasil Rekomendasi

Pada halaman hasil rekomendasi, sistem menampilkan hasil perhitungan preferensi dari seluruh alternatif yang telah dianalisis, kemudian mengurutkannya berdasarkan nilai tertinggi hingga terendah.

No	Nama Furniture	Score
1	Lemari 4 Pintu	8.840
2	Lemari anak	8.415
3	Lemari Wardrobe	8.185
4	Lemari Built-in	8.145
5	Lemari tall wardrobe	8.408
6	Lemari Pintu Geser	8.595
7	Lemari Pintu Engsel	8.438
8	Lemari Cermin	8.338
9	Lemari Portable	8.324
10	Lemari 1 Pintu	8.471
11	Lemari 3 Pintu	8.272
12	Lemari 2 Pintu	8.218
13	Lemari Kaca	8.418
14	Lemari Sudut	8.468
15	Lemari Modular	8.478

Gambar 7. Hasil Rekomendasi

5. Tampilan Layar Cetak Hasil

Membantu pelanggan dalam menentukan pilihan furniture terbaik sesuai kualitas dan performa yang dianalisis secara objektif. Menyediakan daftar peringkat produk, agar pelanggan bisa melihat mana yang paling layak dipilih berdasarkan evaluasi sistem. Memberikan bukti bahwa produk yang ditawarkan telah melalui proses penilaian yang terukur, bukan sekadar promosi. Dengan adanya rekomendasi ini, pelanggan merasa dibantu dan lebih percaya dalam pengambilan keputusan pembelian.

		Furniwise Jl. H.Montong, Ciganjur, Jakarta Selatan Telp: (081)294240730, Email: info@furniwise.com
Laporan Hasil Rekomendasi Furniture		
Peringkat	Nama Furniture	Skor SAW
1	Lemari 4 Pintu	0.8400
2	Lemari anak	0.8375
3	Lemari Wardrobe	0.7875
4	Lemari Built-In	0.7450
5	Lemari tali wardrobe	0.6825
6	Lemari Pintu Geser	0.6425
7	Lemari Pintu Engsel	0.6008
8	Lemari Cermin	0.5950
9	Lemari Portable	0.5854
10	Lemari 1 Pintu	0.5797
11	Lemari 3 Pintu	0.5750
12	Lemari 2 Pintu	0.5700
13	Lemari Kaca	0.5498
14	Lemari Sudut	0.4958
15	Lemari Modular	0.4550
Lemari 4 Pintu adalah rekomendasi terbaik dengan skor SAW 0.8400.		
Laporan Hasil Rekomendasi Dicitak pada: 11 Agustus 2025 pukul 13.23.53 Lokasi: Jakarta, Indonesia		Pimpinan Produk Nugroho

Gambar 8. Cetak Hasil

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dengan menguji aplikasi kepada *user*, dapat disimpulkan bahwa metode SAW dalam pemilihan *furniture* terbaik di CV. *Furniwise* adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dikembangkan berhasil membantu konsumen dalam memilih *furniture* secara objektif dengan mempertimbangkan dimensi dan fungsi ruang, bukan hanya dari tampilan visual semata. Hal ini menyebabkan pengguna membuat keputusan yang lebih tepat berdasarkan data dan perhitungan yang relevan dengan kondisi ruang yang dimiliki, bukan sekadar mengikuti tren atau estetika saja.
2. Sistem mampu memberikan panduan teknis pemilihan *furniture* berdasarkan dimensi ruang, fungsi, dan prinsip ergonomi, sehingga dapat meminimalkan kesalahan dalam pengambilan keputusan pembelian. Dengan adanya panduan ini, pengguna tidak hanya mendapatkan rekomendasi yang sesuai secara ukuran dan fungsi, tetapi juga lebih memahami aspek kenyamanan dan efisiensi dalam penempatan *furniture*.

DAFTAR PUSTAKA

- Bachtiar, A. M., & Sukirman, I. I. (2020). Pembangunan Perangkat Lunak Extension Browser Pada Aplikasi Pengawasan Penggunaan Internet Anak 'Dodo Kids Browser'. *Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA)*. 6(1), 45-50. https://elib.unikom.ac.id/files/disk1/672/jbptu_nikompp-gdl-irfanirawa33584-8-unikom_i-a.pdf.
- Agung Permana, H., & Handayani, P. (2023). Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Dalam Pemilihan Kayu Olahan Untuk Pembuatan Fixed Furniture. *Jurnal Informatika Dan Teknologi Informasi*, 2(1), 161–172. <https://doi.org/10.56854/jt.v2i1.146>
- Ahmad, R. M. D (2023). Sistem Penentuan Kualitas Kayu untuk Kerajinan Menggunakan Metode Fuzzy SAW. Skripsi. Magelang: Universitas Muhammadiyah Magelang Fakultas Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Magelang. <https://repositori.unimma.ac.id/3930>
- Badres, R. A., & Idris, I. (2022). Sistem Informasi Stok Gudang TI Berbasis Aplikasi Desktop Pada Terminal Peti Kemas Belawan. *Jurnal Multimedia Dan Teknologi Informasi (Jatilima)*, 4(01), 7–13. <https://doi.org/10.54209/jatilima.v4i01.155>
- Bella Klaranita, D. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Dalam Memilih Bahan Furniture Terbaik Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW). *Jurnal Teknik Informatika*, 7(2), 74–78. <https://doi.org/10.51998/jti.v7i2.447>
- Hasanah, F. N. (2020). Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak. In *Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak*. <https://doi.org/10.21070/2020/978-623-6833-89-6>
- Mayana, N. (2021). *Buku Ajar Sistem Pendukung Keputusan Dengan Metode Simple Additive Weighting*.
- Novyanto, F., & Nurraharjo, E. (2022). Penentuan Jenis Kayu Untuk Bahan Meubel Dengan Metode Saw. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Elektronik*, 5(2), 191–200. <https://doi.org/10.36595/jire.v5i2.683>
- Ramadhoni, M. (2022). Pengembangan Fitur Backup dan Restore dalam Mempermudah Proses Database pada Framework Aurora.js Berbasis Node.js. Skripsi. Tangerang Selatan: Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi dan Desain Universitas Pembangunan Jaya Tangerang Selatan <https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/2426/>
- Rimania, W. W. (2020). *Pengaruh Desain Harga Dan Kualitas Produk Terhadap Kepuasan Konsumen (Studi Kasus Di Mandiri Furniture Desa Karangmalang Gebog Kudus)*.
- Rusito. (2020). Kualitas Kayu Olahan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Saw). *Jurnal Infokam*, 2(2), 1–14. <https://amikjtc.com/jurnal/index.php/jurnal/article/view/125/111>
- Sopian, B. F. T., & Ermatita, E. (2021). Penerapan Metode Simple Additive Weighting (Saw) Pada Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemilihan Paket Layanan Internet. *Seminar Nasional Mahasiswa Ilmu Komputer Dan Aplikasinya (SENAMIKA)*, 3(8), 502–512. <https://repository.unsri.ac.id/48001/>
- Sriadhi, T. L. (2021). *Pemrograman Web Dasar*. https://books.google.co.id/books/about/Pemrograman_Web_Dasar.html?id=0pxLDwAAQBAJ&redir_esc=y
- Tjandra, S., & Chandra, G. S. (2020). Pemanfaatan Flutter dan Electron Framework pada Aplikasi Inventori dan Pengaturan Pengiriman Barang. *Journal of Information System, Graphics, Hospitality and Technology*, 2(02), 76–81. <https://doi.org/10.37823/insight.v2i02.109>
- Widyatmoko, W., & Pamungkas, N. (2022). Pemodelan Unified Modeling Language pada Sistem Aplikasi Pariwisata (SiAP). *Jurnal Bumigora Information Technology (BITe)*, 4(1), 73–84. <https://doi.org/10.30812/bite.v4i1.1871>