



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 2 Tahun 2024 Page 3395-3407

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

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

Implementasi Metode *Simple Additive Weighting* Menggunakan *Python* Terhadap Penentuan Menu Minuman Favorit

Daffa Agung Pratama^{1✉}, Tukino², Elfina Novalia³, April Lia Hananto⁴

Universitas Buana Perjuangan Karawang

Email: si20.daffapratama@mhs.ubpkarawang.ac.id^{1✉}

Abstrak

Menu favorit pada suatu café merupakan hal yang penting karena banyaknya berbagai menu yang tersedia membuat konsumen merasa kebingungan saat ingin memilih menu. Oleh karena itu tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan kemudahan bagi konsumen dalam memilih menu dengan adanya menu favorit yang membantu dalam proses pengambilan keputusan. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) digunakan dalam penelitian ini untuk menentukan menu minuman favorit di *Cafe Kopi Uwak* Sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode SAW merupakan salah satu sistem yang tepat untuk digunakan dalam menentukan menu minuman favorit terdapat 2 kategori yaitu menu kopi dan menu non kopi dari kriteria-kriteria tertentu. Seperti rasa, harga, pelayanan, tingkat penjualan, dan penyajian sangat penting dalam pemilihan menu favorit. Data yang ditampilkan adalah data penjualan dalam satu bulan yang berjumlah sekitar 711. Berdasarkan perhitungan aplikasi Python, hasil analisis menunjukkan bahwa dari 20 macam menu minuman yang ada di *Café Kopi Uwak* yang menjadi menu teratas dalam kategori menu minuman kopi favorit adalah Kopi Uwak, dengan persentase 12,5%, diikuti oleh Caramel Macchiato, dengan persentase 12%, dan Kopi Kongsi, dengan persentase 11,9%. Dan kategori pertama untuk menu minuman non kopi adalah *Chocolate*, dengan persentase 11%; kedua adalah *Matcha Latte*, dengan persentase 11%; dan ketiga yaitu *Lychee Tea*, dengan persentase 10,6%. Berdasarkan hasil tersebut, akan dihasilkan sebuah peringkat yang dapat menyarankan menu favorit pelanggan di Kopi Uwak.

Kata Kunci: *SPK, Coffee Shop, Metode SAW, Python, Google Colaboratory*

Abstract

The absence of a favorite menu in a café confuses consumers when choosing a menu because of the many various menus available. The purpose of this study is to provide convenience for consumers in choosing a menu with a favorite menu that helps in the decision-making process. The Simple Additive Weighting (SAW) method is used in this study to determine the favorite drink menu at Cafe Kopi Uwak. The decision support system using the SAW method is one of the right systems to be used in determining the favorite drink menu, there are 2 categories, namely the coffee menu and the non-coffee menu from certain criteria. Such as taste, price, service, sales level, and presentation are very important in choosing a favorite menu. The data displayed is sales data in one calendar month which amounts to around 711. Based on Python application calculations, the analysis results show that the top category of the favorite coffee drink menu is Kopi Uwak, with a percentage of 12.5%, followed by Caramel Macchiato, with a percentage of 12%, and Kopi Kongs, with a percentage of 11.9%. And the first category for the non-coffee drink menu is Chocolate, with a percentage of 11%; second is Matcha Latte, with a percentage of 11%; and third is Lychee Tea, with a percentage of 10.6%. Based on these results, a ranking will be generated that can suggest the customer's favorite menu at Café Kopi Uwak.

Keywords: *DSS, Coffee Shop, SAW Method, Python, Google Colaboratory*

PENDAHULUAN

Bisnis *coffee shop* merupakan suatu usaha yang berfokus pada pelayanan dan transaksi dengan menu utama berupa minuman kopi menawarkan berbagai minuman lainnya, dan makanan ringan. Adanya kebiasaan berkumpul dengan teman dan mengerjakan tugas yang umum dilakukan oleh mahasiswa telah mendorong para pengusaha untuk membuka *coffee shop*. Fenomena ini dapat terlihat dari banyaknya *coffee shop* yang berdiri saat ini. *Café* Kopi Uwak menyajikan berbagai menu minuman, antara lain. Berbagai jenis minuman kopi dan minuman non kopi (Abdullah and Aldisa, 2023). Alasan untuk menentukan menu favorit yang ada di *café* Kopi Uwak adalah untuk meningkatkan daya tarik pembeli, memudahkan pelanggan dalam memilih menu hidangan, untuk menstabilkan pasokan bahan untuk prosedur pembuatan menu. Dengan adanya menu favorit *café* dapat fokus dalam menyajikan hidangan unggulan mereka, sehingga dapat meningkatkan kualitas dan konsistensi hidangan yang disajikan kepada pelanggan. Penentuan menu favorit dapat dinilai dengan menggunakan sistem yang sesuai yang dapat dengan cepat menampilkan data dan melakukan analisis masalah yang akurat. Salah satu sistem yang cocok dan memenuhi persyaratan ini adalah sistem pendukung keputusan yang menilai menu favorit berdasarkan serangkaian kriteria (Lia *et al.*, 2022)(Hanin and Adi, 2023).

Penggunaan metode *Simple Additive Weighting* dikarenakan metode tersebut dapat menghasilkan data yang lebih akurat karena berdasarkan bobot dan preferensi yang sudah

ditentukan, selain itu *Simple Additive Weighting* dapat memberikan alternatif terbaik dari beberapa alternatif lain dikarenakan ada proses perankingan setelah di tentukan nya bobot setiap alternatif.

Sistem Pendukung Keputusan adalah sistem informasi berbasis komputer yang dibuat untuk membantu perusahaan membuat keputusan. Sistem ini memanfaatkan teknologi informasi dan analisis data untuk memproses informasi dan menghasilkan laporan sehingga memungkinkan pengambilan keputusan yang tepat dan tepat waktu (Octa Fadilah, Huda and Hananto, 2023).

Selain itu, SPK meningkatkan efisiensi dalam pemecahan masalah dan tugas. SPK dapat digerakkan oleh data, menggunakan teknik seperti penggalian data untuk memprediksi kejadian di masa depan, dan digunakan oleh manajemen tingkat menengah dan tinggi untuk membuat keputusan yang dapat ditindaklanjuti atau menghasilkan berbagai kemungkinan hasil berdasarkan data perusahaan saat ini dan historis. SPPK membantu memecahkan masalah semi-terstruktur, membantu manajer membuat keputusan, dan meningkatkan efisiensi pengambilan keputusan. Namun, keputusan akhir bergantung pada kebijakan pengambil keputusan, bukan alatnya. Data dan informasi dalam sistem pendukung keputusan diperbarui secara berkala untuk memberikan dasar yang terbaru dan paling akurat untuk proses pengambilan keputusan (Kurnia, Erianda and Meidelfi, 2020).

Untuk menentukan menu minuman favorit, metode penjumlahan terbobot (SAW) digunakan. SAW telah diterapkan pada berbagai sistem pendukung keputusan menggunakan *Google Collaboratory* (Sukardi and Nasution, 2018).

A Gus Iskandar melakukan penelitian sebelumnya pada tahun 2023. Untuk memilih *Customer Service* berdasarkan pembobotan ROC (*Receiver Operating Characteristic*), analisis dilakukan menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) dan WP (*Weighted Product*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa Verawati, alternatif A2, memiliki nilai ROC terbaik sebesar 0,9843 (Iskandar, 2023). Penelitian lain yang dilakukan oleh Silvi Lestari pada tahun 2023 adalah studi kasus Bengkel Berkah, yang berfokus pada Metode Sistem Pendukung Keputusan Pembagian Bonus Tahunan Karyawan. Dengan menggunakan metode SAW, penelitian ini menemukan bahwa alternatif C7, dengan nilai 1, mendapatkan nilai tertinggi, dan Putri Azzahra adalah karyawan yang paling banyak menerima bonus tahunan (Silvi Lestari, 2023). Studi terbaru yang dilakukan pada tahun 2021 oleh Rahma Yuni Simanullang dan rekannya meneliti "Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan *Covid-19* Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)." Penelitian tersebut menemukan bahwa pilihan penerima bantuan terbaik adalah A2, dengan

nilai 1.01, yang menempatkannya pada peringkat tertinggi dalam sistem pendukung keputusan (Simanullang, Melisa and Mesran, 2021). Menurut penelitian sebelumnya oleh Mustika Mentari pada tahun 2020 tentang "Sistem Pendukung Keputusan Guru Berprestasi Berbasis Java Desktop Dengan Penggabungan Metode SAW dan Topsis", A11 mendapat skor tertinggi sebesar 0.717 (Putra and Mentari, 2021). Menurut hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Isnia Anjar Setyani pada tahun 2023, "Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Prestasi Siswa dengan Metode SAW (*Simple Additive Weighting*)," Faeza, siswa dengan alternatif A2, menerima nilai 1 pada peringkat pertama (Setyani and Sipayung, 2023).

METODE PENELITIAN

Sistem Pendukung Keputusan

Sistem informasi interaktif, yang sering dikenal sebagai sistem pendukung keputusan, memfasilitasi pengambilan keputusan baik dalam skenario terstruktur maupun tidak terstruktur dengan menyajikan informasi dan memanipulasi serta memodelkan data. Sistem ini sangat berguna dalam situasi di mana tidak selalu jelas bagaimana memilih pilihan terbaik (Lia Hananto *et al.*, 2021) (Hasan, 2018).

Coffee Shop

Usaha *Coffee Shop* berfokus pada pelayanan dan transaksi, dengan menu utamanya merupakan minuman kopi. Selain itu, ada minuman lain dan makanan ringan. Para pengusaha memutuskan untuk mendirikan kedai kopi karena kebiasaan mahasiswa untuk berkumpul dan mengerjakan tugas bersama. Banyak *coffee shop* yang berdiri saat ini menunjukkan fenomena ini (Prayoga, Nusyura and Setiawan, 2023).

Google Colaboratory

Google Colaboratory (Google Colab) adalah platform berbasis *cloud* yang dirancang untuk menulis, menjalankan, dan berbagi kode *Python* melalui *web browser*, *google Colaboratory* dapat digunakan sebagai platform untuk menjalankan kode *Python* yang digunakan untuk membuat diagram dan modelisasi sistem informasi menggunakan UML (Novalia and Voutama, 2022).

Metode Simple Additive Weighting (SAW)

Metodologi penjumlahan, umumnya disebut sebagai metode *Simple Additive Weighting* (SAW), menimbang *matriks* dalam dua kategori: nilai dan biaya, dengan nilai yang lebih tinggi diterapkan terlebih dahulu. Bobot total peringkat kinerja setiap alternatif

di semua kualitas ditentukan oleh teknik SAW. Hal ini dapat dilakukan dengan terlebih dahulu menstandarkan *matriks* pilihan ke dalam sebuah skala dan kemudian menghitung total peringkat kinerja untuk setiap alternatif pada setiap kriteria (Jufri, 2022)(Setiadi, Yunita and Ningsih, 2018)

Masalah yang melibatkan atribut dalam pengambilan keputusan dapat diselesaikan dengan pendekatan *Simple Additive Weighting* (SAW). Sehingga semua atribut dapat dibandingkan dalam suatu skala dan diberi bobot, metode ini memerlukan standarisasi *matriks* keputusan. Untuk menghitung skor keseluruhan untuk setiap alternatif, peringkat setiap atribut dikalikan dengan bobotnya dan kemudian dijumlahkan hasilnya. Teknik ini membutuhkan metode untuk menilai kinerja setiap opsi berdasarkan standar (Marbun and Hansun, 2019).

1. Mempersiapkan *matriks* keputusan.

$$X_{ij} = \begin{bmatrix} X_{11} & X_{12} & \cdots & X_{1n} \\ X_{21} & X_{22} & \cdots & X_{2n} \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ X_{m1} & X_{m2} & \cdots & X_{mn} \end{bmatrix} \quad (1)$$

2. Menghitung *matriks* normalisasi

$$R_{ij} \begin{cases} \frac{X_{ij}}{\text{Max } X_{ij}} \rightarrow \text{Jika } j \text{ adalah attribute keuntungan (benefit)} \\ \frac{\text{Min } X_{ij}}{X_{ij}} \rightarrow \text{Jika } j \text{ adalah attribute biaya (cost)} \end{cases} \quad (2)$$

Keltelrangan:

- Rij : Kinerja normalisasi
- Max : Nilai terbesar baris & segmen
- Min : Nilai terkecil baris & segmen
- Xij : baris & segmen matriks

3. Menghitung nilai preferensi

Nilai preferensi masing-masing pilihan (V_i) ditunjuk sbagai berikut:

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

Keterangan:

- V_i : Nilai akhir alternatif
- W_j : Bobot yang sudah dimasukan
- Rij : Matriks dari altelrnatif

Tahapan Penelitian

Untuk menentukan Menu Favorit menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dengan bahasa pemrograman *Python*, ada beberapa tahapan penelitian yang harus dilakukan. Tahapan-tahapan tersebut adalah sebagai berikut :

a. Analisis Masalah

Peneliti harus memahami permasalahan yang ada dan mencari solusi untuk memecahkan permasalahan tersebut (Novalia et al., 2020).

b. Pengumpulan Data

Setelah mengidentifikasi solusi yang potensial, peneliti perlu mengumpulkan data yang diperlukan untuk membuktikan solusi tersebut. Data dapat diperoleh melalui wawancara pemilik *café* dan observasi secara langsung

c. Studi Literatur

Peneliti perlu melakukan studi literatur untuk memperoleh wawasan yang mendalam mengenai masalah yang diteliti. Hal ini dapat dilakukan melalui buku, jurnal, dan sumber informasi lainnya.

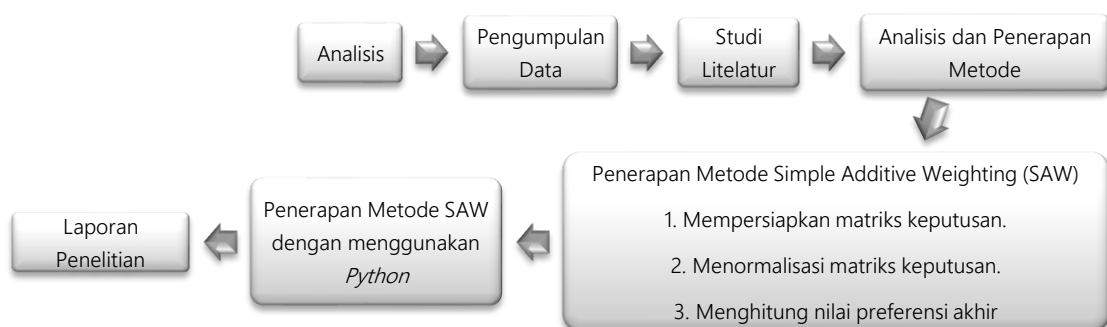
d. Analisis dan Penerapan Metode

Setelah memperoleh informasi yang cukup, selanjutnya menerapkan metode *Simple Additive Weighting* Menggunakan Bahasa *Python*

e. Laporan Penelitian

Tahap terakhir yaitu menyusun laporan akhir penelitian. Laporan ini bertujuan untuk mencatat temuan penelitian dan dapat digunakan sebagai referensi bagi peneliti lain yang tertarik dengan subjek.

Dengan mengikuti langkah-langkah ini, penelitian tentang mengidentifikasi menu favorit menggunakan metode penjumlahan terbobot dapat dilakukan secara sistematis dan terukur. Langkah-langkah ini akan membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih baik. Untuk lebih jelasnya tahapan penelitian dapat dilihat pada gambar 1 berikut:



Gambar 1. Tahapan Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penerapan Metode *Simple Additive Weighting*

Metode pengurangan tambahan sederhana digunakan pada perhitungan. Dimulai dengan pembuatan matriks keputusan. Kemudian, matriks keputusan dinormalisasi, ditetapkan nilai preferensi, dan terakhir diberikan peringkat kepada alternatif.

Penetapan Alternatif dan Kriteria

Agar sistem ini dapat bekerja secara efektif, ada beberapa persyaratan yang harus dipenuhi. Salah satu syarat penting adalah ketersediaan data dan data kriteria. Data alternatif mengacu pada informasi yang digunakan untuk tujuan seleksi, seperti penilaian Menu Favorit dalam kasus ini. Untuk itu, diperlukan data yang memenuhi persyaratan agar dapat menentukan Menu Favorit secara akurat. Rincian penentuan ini dijelaskan pada Tabel 1, dan 2 di bawah ini.

Tabel 1. Data Alternatif Menu Kopi

Alternatif	Keterangan
A ₁	Kopi Uwak
A ₂	Kopi Kongs
A ₃	Kopi Pokat Jelgels
A ₄	Long Black
A ₅	Caramel Macchiato
A ₆	Manual Brew
A ₇	Vietnam Drip
A ₈	Caffe Latte
A ₉	Cappucino
A ₁₀	Cold Brew

Tabel 2. Data Alternatif Menu Non Kopi

Alternatif	Keterangan
B ₁	Chocolate
B ₂	Choco Hazelnut
B ₃	Matcha Latte
B ₄	Red Velvet
B ₅	Lemon Tea
B ₆	Lychee Tea
B ₇	Thai Tea
B ₈	Candy Mint
B ₉	Creamy Mango
B ₁₀	Sweet Brownie

Rasa, Harga, Pelayanan, Tingkat Penjualan, dan Penyajian adalah data kriteria yang digunakan untuk memilih Menu Minuman Favorit. Dengan menggunakan semua kriteria ini, kita dapat menilai kualitas Menu Minuman Favorit dari setiap kriteria yang ada. Daftar kriteria yang digunakan dapat dilihat pada table 3 berikut :

Tabel 3. Data Kriteria

Kriteria	Keterangan	Jenis	Bobot Kriteria
C ₁	Rasa	<i>Benefit</i>	0,3
C ₂	Harga	<i>Cost</i>	0,2
C ₃	Pelayanan	<i>Benefit</i>	0,2

C ₄	Tingkat Penjualan	<i>Benefit</i>	0,15
C ₅	Penyajian	<i>Benefit</i>	0,15

Setelah penetapan kriteria dan pembobotannya, data linguistik juga diberi bobot, mengubahnya menjadi data numerik, seperti yang ditunjukkan pada tabel 4:

Tabel 4. Data Penilaian Kecocokan Alternatif Menu Kopi

Alternatif	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅
A ₁	5	3	5	5	4
A ₂	5	3	4	5	4
A ₃	5	3	3	2	4
A ₄	3	3	5	3	3
A ₅	5	3	5	3	5
A ₆	3	3	3	2	3
A ₇	3	4	4	2	3
A ₈	5	3	4	2	4
A ₉	5	3	4	2	4
A ₁₀	3	3	4	2	3

Tabel 5. Data Penilaian Kecocokan Alternatif Menu Non Kopi

Alternatif	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅
B ₁	5	4	5	4	4
B ₂	5	3	4	2	4
B ₃	5	3	4	4	4
B ₄	5	3	4	2	4
B ₅	4	5	5	3	3
B ₆	5	4	5	4	3
B ₇	5	4	4	2	4
B ₈	5	4	5	2	5
B ₉	5	4	4	2	5
B ₁₀	5	4	4	2	4

Penetapan Perangkingan Alternatif

Perangkingan dalam metode SAW adalah proses untuk mengurutkan alternatif berdasarkan nilai preferensi yang dihasilkan dari perhitungan yang dilakukan sebelumnya, dan mengurutkan alternatif berdasarkan nilai preferensi yang tertinggi. Hasil perangkingan alternatif menu kopi dan non kopi ditunjukkan pada tabel 6 dan 7.

Tabel 6. Hasil perangkingan Menu Kopi

Alternatif	Keterangan	Nilai Preferensi	Rangking
A ₁	Kopi Uwak	0,82	1
A ₅	Caramel Macchiato	0,79	2
A ₂	Kopi Kongsu	0,78	3
A ₈	Caffe Latte	0,69	4
A ₉	Cappucino	0,69	5
A ₃	Kopi Pokat Jeges	0,65	6
A ₄	Long Black	0,61	7
A ₇	Vietnam Drip	0,49	8
A ₁₀	Cold Brew	0,54	9
A ₆	Manual Brew	0,50	10

Tabell 7. Hasil perangkingan Menu Non Kopi

Alternatif	Keterangan	Nilai Preferensi	Rangking
B ₁	Chocolate	0,8100	1
B ₃	Choco Hazelnut	0,8100	2
B ₆	Matcha Latte	0,7800	3
B ₈	Red Velvet	0,7650	4
B ₂	Lemon Tea	0,7350	5
B ₄	Lychee Tea	0,7350	6
B ₉	Thai Tea	0,7250	7
B ₇	Candy Mint	0,6950	8
B ₁₀	Creamy Mango	0,6950	9
B ₅	Sweet Brownie	0,6425	10

Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* Menggunakan *Python*

Google Collaboratory membangun sistem pendukung keputusan untuk menentukan Menu Minuman Favorit dengan menggunakan metode penjumlahan terbobot. Langkah-langkah yang dilakukan oleh *Google Collaboratory* termasuk memasukkan data alternatif, data kriteria, dan data bobot untuk setiap kriteria, menghitung, menampilkan data, dan menampilkan hasil perangkingan. Berikut adalah beberapa tampilan *Python* yang berkaitan dengan penerapan metode penjumlahan terbobot.

Berikut hasil dari matriks ternormalisasi untuk menu kopi dan non kopi yang dapat dilihat pada gambar 2 dan 3 di bawah ini.

	Jenis Biji Kopi	Rasa	Harga	Pelayanan	Tingkat Penjualan	Penyajian
0	Kopi Uwak	1.0	0.75	1.0	1.0	0.8
1	Caramel Macchiato	1.0	0.75	1.0	0.6	1.0
2	Kopi Kongsu	1.0	0.75	0.8	1.0	0.8
3	Caffe Latte	1.0	0.75	0.8	0.4	0.8
4	Cappucino	1.0	0.75	0.8	0.4	0.8
5	Kopi Pokat Jeges	1.0	0.75	0.6	0.4	0.8
6	Long Black	0.6	0.75	1.0	0.6	0.6
7	Cold Brew	0.6	0.75	0.8	0.4	0.6
8	Manual Brew	0.6	0.75	0.6	0.4	0.6
9	Vietnam Drip	0.6	1.00	0.8	0.4	0.6

Gambar 2 Hasil Excecute untuk Menampilkan Matriks Ternormalisasi Menu Kopi

	Jenis Menu	Rasa	Harga	Pelayanan	Tingkat Penjualan	Penyajian
0	Chocolate	1.0	0.8	1.0	1.00	0.8
1	Matcha Latte	1.0	0.6	0.8	1.00	0.8
2	Lychee Tea	1.0	0.8	1.0	1.00	0.6
3	Candy Mint	1.0	0.8	1.0	0.50	1.0
4	Choco Hazelnut	1.0	0.6	0.8	0.50	0.8
5	Red Velvet	1.0	0.6	0.8	0.50	0.8
6	Creamy Mango	1.0	0.8	0.8	0.50	1.0
7	Thai Tea	1.0	0.8	0.8	0.50	0.8
8	Sweet Brownie	1.0	0.8	0.8	0.50	0.8
9	Lemon Tea	0.8	1.0	1.0	0.75	0.6

Gambar 3 Hasil Excecute untuk Menampilkan Matriks Ternormalisasi Menu Non Kopi

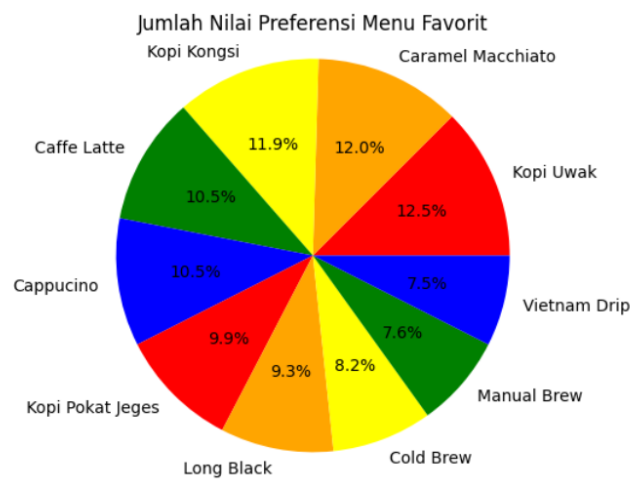
Adapun hasil dari pelrhitungan yang telah dilakukan didapatkan perangkingan untuk menu kopi dan non kopi yang dapat dilihat pada gambar 4 dan 5 di bawah ini

	Jenis Menu	Score
0	Kopi Uwak	0.82
1	Caramel Macchiato	0.79
2	Kopi Kongsu	0.78
3	Caffe Latte	0.69
4	Cappucino	0.69
5	Kopi Pokat Jeges	0.65
6	Long Black	0.61
7	Cold Brew	0.54
8	Manual Brew	0.50
9	Vietnam Drip	0.49

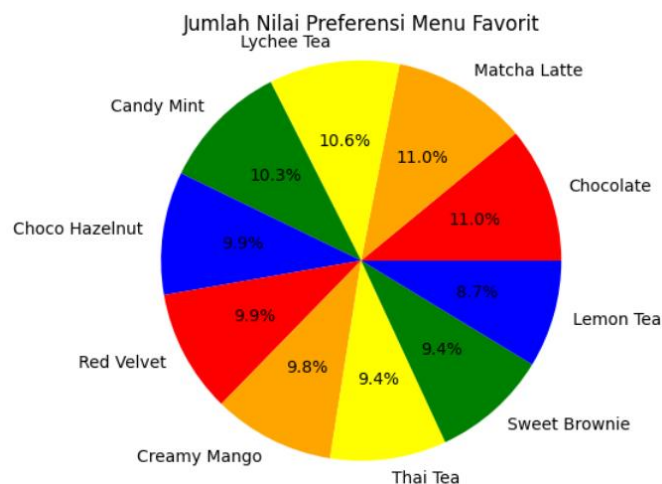
Gambar 4 Hasil Excecute Untuk Menampilkan Perangkingan Menu kopi

	Jenis Menu	Score
0	Chocolate	0.8100
1	Matcha Latte	0.8100
2	Lychee Tea	0.7800
3	Candy Mint	0.7650
4	Choco Hazelnut	0.7350
5	Red Velvet	0.7350
6	Creamy Mango	0.7250
7	Thai Tea	0.6950
8	Sweet Brownie	0.6950
9	Lemon Tea	0.6425

Gambar 5 Hasil Excecute Untuk Melnampilkan Perangkingan Menu Non kopi
Berikut adalah hasil visualisasi jumlah nilai presentasi dari preferensi menu kopi dan non kopi favorit dengan bentuk *pie chart* yang dapat dilihat pada gambar 6 dan 7 dibawah ini.



Gambar 6 Hasil Excecute Pie Chart Jumlah Nilai Preferensi Menu Kopi Favorit



Gambar 7 Hasil Excecute Pie Chart Jumlah Nilai Preferensi Menu Non Kopi Favorit

Berdasarkan hasil implelmeIntasi menggunakan *Google Colaboratory* dengan Bahasa *Python* dapat disimpulkan bahwa alternatif teratas untuk menu kopi yaitu Kopi Uwak,

Caramel Macchiato, dan Kopi Kongs. Kemudian untuk menu non kopi yaitu *Chocolate*, *Matcha Latte*, dan Lychee Tea

SIMPULAN

Dengan menggunakan Bahasa Pemograman *Python* untuk menentukan menu minuman favorit pada kategori minuman kopi dan non kopi pada *Café* Kopi Uwak, kesimpulan dapat ditarik berdasarkan perhitungan dan hasil implementasi Metode SAW. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 20 macam menu minuman yang ada di *Café* Kopi Uwak yang menjadi menu teratas dalam kategori menu minuman kopi favorit adalah Kopi Uwak, dengan persentase 12,5%, diikuti oleh Caramel Macchiato, dengan persentase 12%, dan Kopi Kongs, dengan persentase 11,9%. Dan kategori pertama untuk menu minuman non kopi adalah *Chocolate*, dengan persentase 11%; kedua adalah *Matcha Latte*, dengan persentase 11%; dan ketiga yaitu *Lychee Tea*, dengan persentase 10,6%. Hasil akhir dari penelitian ini akan menjadi perangkingan yang dapat memberikan rekomendasi menu minuman favorit untuk konsumen pada *Café* Kopi Uwak.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M.A. and Aldisa, R.T. (2023) 'Penerapan Metode MABAC pada Penentuan Coffee Shop Terbaik', *Jurnal Riset Komputer*, 10(1), pp. 338–347. Available at: <https://doi.org/10.30865/jurikom.v10i1.5820>.
- Hanin, N. and Adi, A.C. (2023) 'Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Cafe Bagi Mahasiswa Kota Pontianak Dengan Metode SAW', *Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi*, 9(2), pp. 95–102. Available at: <https://doi.org/10.25077/teknosi.v9i2.2023.95-102>.
- Hasan, Y. (2018) 'Implementasi Metode Analytical Hierarchy Process Dalam Menentukan Kelayakan Guru Penerima Umrah', *MEANS (Media Informasi Analisa dan Sistem)*, 3(1), pp. 81–88. Available at: <https://doi.org/10.54367/means.v3i1.231>.
- Iskandar, A. (2023) 'Analisis Metode SAW dan WP dalam Pemilihan Costumer Service Berdasarkan Pembobotan ROC', *Jurnal Riset Komputer*, 10(3), pp. 2407–389. Available at: <https://doi.org/10.30865/jurikom.v10i3.6218>.
- Jufri, H. Al (2022) 'PERHITUNGAN MANUAL DENGAN MENGGUNAKAN METODA SAW (Simple Additive Weighting)', *Jurnal Simasi*, 2(1), pp. 59–68.
- Kurnia, V.A., Erianda, A. and Meidelfi, D. (2020) 'Perancangan Website untuk Menentukan Produk Paling Banyak Terjual di Bengkel Man Motor Metode TOPSIS', *Ultima InfoSys: Jurnal Ilmu Sistem Informasi*, 11(2), pp. 125–129. Available at: <https://doi.org/10.31937/si.v11i2.1756>.
- Lia, A. *et al.* (2022) 'Assessment Decision Support System Best Teacher By Using Analytical Hierarchy Process (AHP) Method', 6(1). Available at: <https://doi.org/10.29099/ijair.v6i1.1.572>.
- Lia Hananto, A. *et al.* (2021) 'Analysis of the Best Employee Selection Decision Support System Using

- Analytical Hierarchy Process (AHP)', *Journal of Physics: Conference Series*, 1908(1). Available at: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1908/1/012023>.
- Marbun, E. and Hansun, S. (2019) 'Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Program Studi Dengan Metode Saw Dan Ahp', *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 11(3), pp. 175–183. Available at: <https://doi.org/10.33096/ilkom.v11i3.432.175-183>.
- Novalia, E. *et al.* (2020) 'Website Implementation with the Monte Carlo Method as a Media for Predicting Sales of Cashier Applications', *Systematics*, 2(3), pp. 118–131.
- Novalia, E. and Voutama, A. (2022) 'Black Box Testing dengan Teknik Equivalence Partitions Pada Aplikasi Android M-Magazine Mading Sekolah', *Syntax: Jurnal Informatika*, 11(01), pp. 23–35. Available at: <https://doi.org/10.35706/syji.v11i01.6413>.
- Octa Fadilah, A., Huda, B. and Hananto, A. (2023) 'Strategi Promosi untuk Meningkatkan Penjualan Kedai Kopi Desimal Menggunakan Algoritma K-Medoids Clustering', *Jurnal Riset Komputer*, 10(1), pp. 2407–389. Available at: <https://doi.org/10.30865/jurikom.v10i1.5561>.
- Prayoga, R.A.A.S., Nusyura, F. and Setiawan, Y. (2023) 'Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Untuk Memilih Café Dengan Metode Mabac', *JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer)*, 7(2), p. 279. Available at: <https://doi.org/10.26798/jiko.v7i2.869>.
- Putra, R.W. and Mentari, M. (2021) 'Sistem Pendukung Keputusan Guru Berprestasi Berbasis Java Desktop Dengan Penggabungan Metode SAW dan Topsis', *JASIEK (Jurnal Aplikasi Sains, Informasi, Elektronika dan Komputer)*, 2(2), pp. 112–122. Available at: <https://doi.org/10.26905/jasiek.v2i2.4181>.
- Setiadi, A., Yunita, Y. and Ningsih, A.R. (2018) 'Penerapan Metode Simple Additive Weighting(SAW) Untuk Pemilihan Siswa Terbaik', *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, 7(2), pp. 104–109. Available at: <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v7i2.572>.
- Setyani, I.A. and Sipayung, Y.R. (2023) 'Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Siswa Berprestasi dengan Metode SAW (Simple Additive Weighting)', *Jurnal Sistem Komputer dan Informatika (JSON)*, 4(4), p. 632. Available at: <https://doi.org/10.30865/json.v4i4.6179>.
- Silvi Lestari (2023) 'Sistem Pendukung Keputusan Pembagian Bonus Tahunan Karyawan(Study Kasus Bengkel Berkah)', 08, pp. 2657–1501.
- Simanullang, R.Y., Melisa and Mesran (2021) 'Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan Covid 19 menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)', *Universitas Budi Darma, Medan, Indonesia*, 1(2), pp. 1–8.
- Sukardi, S. and Nasution, M.B.K. (2018) 'Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Berprestasi Pada Smp Negeri 2 Kualuh Hulu Dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weight (Saw)', *U-NET Jurnal Teknik Informatika*, 2(2), pp. 1–8.