

Rancang Bangun Sistem Rekomendasi Pemilihan Cafe Di Kota Lhokseumawe Menggunakan Metode *Additive Ratio Assessment* (ARAS)

Adillah¹, Hendrawaty^{2*}, Mulyadi³

^{1,2,3} Jurusan Teknologi Informasi dan Komputer Politeknik Negeri Lhokseumawe
Jln. B.Aceh Medan Km.280 Buketrata 24301 INDONESIA

¹adillahh1131@gmail.com

²hendrawaty@pnl.ac.id (penulis korespondensi)

³mulyadi@pnl.ac.id

Abstrak— Pesatnya perkembangan kafe di Lhokseumawe telah meningkatkan persaingan, sehingga menyulitkan pengunjung dalam memilih kafe yang sesuai dengan preferensi mereka. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan menerapkan sistem rekomendasi menggunakan metode *Additive Ratio Assessment* (ARAS) guna membantu pengunjung dalam pemilihan kafe yang ideal. Sistem ini mempertimbangkan tujuh kriteria utama: harga minuman, harga makanan, variasi menu, lokasi, fasilitas, dan suasana kafe untuk memberi peringkat kafe secara efektif. Pengujian sistem melalui metode *Black-Box* menunjukkan bahwa sistem ini akurat dan efisien dalam menghasilkan rekomendasi. Kafe dengan peringkat tertinggi yang dihasilkan oleh sistem adalah "Tama Coffee," dengan skor 0,890, yang menunjukkan kesesuaiannya terhadap kriteria pengunjung.

Kata kunci— Cafe, Sistem Rekomendasi, Metode ARAS, Lhokseumawe, Pemilihan Kafe.

Abstract— *The rapid development of cafes in Lhokseumawe has increased competition, making it difficult for visitors to choose a cafe that suits their preferences. This study aims to design and implement a recommendation system using the Additive Ratio Assessment (ARAS) method to assist visitors in choosing the ideal cafe. This system considers seven main criteria: drink price, food price, menu variety, location, facilities, and cafe atmosphere to rank cafes effectively. System testing using the Black-Box method shows that this system is accurate and efficient in generating recommendations. The cafe with the highest rating generated by the system is "Tama Coffee," with a score of 0.890, indicating its suitability to visitor criteria.*

Keywords— *Cafe, Recommendation System, ARAS Method, Lhokseumawe, Cafe Selection.*

I. PENDAHULUAN

Perkembangan usaha dan bisnis kuliner di Indonesia berkembang dengan cepat. Salah satunya bisnis minuman kopi racikan atau yang bisa disebut dengan *coffee*. Perkembangan *cafe* pada kalangan anak muda sebagai generasi milenial menjadi salah satu sebagai pusat kegiatan, baik untuk belajar, untuk menghilangkan rasa jenuh, untuk berkumpul, dan tempat untuk melakukan diskusi [1]. *Cafe* merupakan tempat yang menyajikan olahan kopi espresso dan kudapan kecil. *Cafe* berkembang pesat di kota-kota besar, sehingga menimbulkan persaingan yang kuat dan tajam dalam memenuhi macam-macam kebutuhan. Saat ini *cafe* tidak hanya menyediakan olahan kopi, tetapi juga telah menyediakan makanan ringan dan makanan berat [2]. *Cafe* dinikmati oleh semua kalangan usia mulai dari orang tua, dewasa, remaja bahkan anak-anak [3]. Sehingga sebagian besar kalangan perlu menentukan beberapa kriteria untuk menunjang berbagai kegiatan. Misalnya fasilitas, pelayanan, varian menu, harga, maupun produk dengan ragam dan kualitas yang lebih unggul dari para pesaing [4].

Saat ini, perkembangan teknologi semakin pesat. Banyak informasi yang dapat kita peroleh melalui teknologi, salah satunya melalui gadget. Sekarang, banyak informasi tentang kafe didapatkan melalui media sosial, seperti aplikasi TikTok dan Instagram. Minat masyarakat terhadap *cafe* viral dan populer semakin meningkat. Tampilan estetika *cafe*, menu yang unik, dan pengalaman keseluruhan menjadi faktor penentu bagi calon pengunjung dalam

memilih tempat yang tepat untuk menghabiskan waktu. Ketika melihat TikTok dan Instagram, yang dipenuhi dengan kafe yang sedang populer, pasti muncul pertanyaan dalam benak kita: di mana lokasinya, apakah jauh dari sini, apakah harganya terjangkau, dan pasti ada banyak pertanyaan lain yang muncul dalam pikiran kita.

Kota Lhokseumawe salah satu kota yang mempunyai banyak *cafe*. Informasi tentang berbagai *cafe* di Kota Lhokseumawe yang cocok untuk didatangi sudah banyak, namun sebagian dari calon pengunjung pasti akan memikirkan beberapa hal seperti harga, menu, fasilitas, pelayanan, dan lokasi. bisa saja seorang calon pengunjung akan lebih memprioritaskan harga yang terjangkau, sedangkan calon pengunjung lain mungkin akan fokus pada fasilitas, pelayanan, serta bentuk *cafe* yang terdapat desain esthetic yang lebih kekinian. Sehingga dibutuhkannya sebuah sistem rekomendasi yang dapat membantu calon pengunjung dalam memilih *cafe* yang sesuai dengan kriteria mereka inginkan.

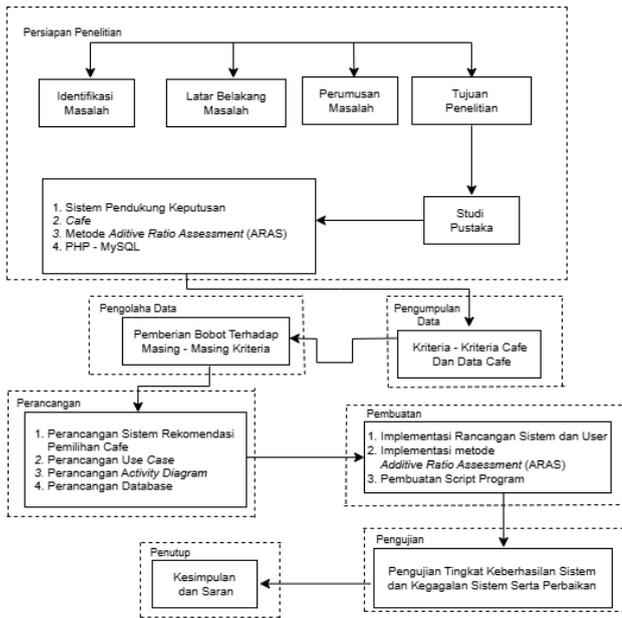
Sistem rekomendasi adalah sebuah sistem yang memberikan informasi kepada pengguna untuk membuat suatu keputusan. Sistem rekomendasi membantu pengguna untuk menentukan produk yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan [5]. Metode ARAS merupakan metode yang digunakan untuk perancangan alternatif, dalam melakukan proses perancangan, metode ini memiliki beberapa tahapan yang harus dilakukan untuk menghitung alternatif dengan menggunakan metode ARAS [6]. Saat ini, sistem yang akan dirancang dan dibangun yaitu Rancang Bangun Sistem Rekomendasi Pemilihan Cafe Di Kota Lhokseumawe Dengan Menggunakan Metode ARAS dengan beberapa kriteria yaitu harga minuman, harga

makanan, menu makanan, menu minuman, lokasi, fasilitas, dan suasana cafe. Dengan demikian, sistem ini diharapkan dapat memberikan hasil yang efektif dan akurat, sehingga membantu calon pengunjung untuk memilih cafe yang sesuai kriteria mereka inginkan.

II. METODOLOGI PENELITIAN

A. Arsitektur Penelitian

Arsitektur penelitian pemilihan Jurusan di Politeknik Negeri Lhokseumawe menggunakan metode topsis, berikut arsitektur penelitian pemilihan Jurusan.



Gambar 1 Arsitektur Penelitian

Gambar 1 menjelaskan tahapan-tahapan yang dilakukan pada saat penelitian seperti perencanaan mengidentifikasi masalah, latar belakang masalah, serta menentukan tujuan, kemudian persiapan data, analisis kebutuhan data, perancangan system, implementasi sistem dengan menerapkan metode aras, dan melakukan pengujian.

B. Metode Aras

Metode aras adalah metode yang digunakan untuk perbandingan. Metode aras melakukan perbandingan dengan membandingkan nilai setiap kriteria pada setiap alternatif dengan mengecek bobot masing-masing kriteria untuk memperoleh alternatif yang ideal. Terdapat dua tipe karakteristik kriteria yang digunakan pada metode aras, yaitu cost dan benefit [7]. Adapun kelebihan metode ARAS yaitu sangat mudah dan sederhana dalam menghasilkan keputusan. Selain itu juga, metode ARAS adalah metode yang tidak dimiliki MCDM lainnya adalah konsep perbandingan yang berdasarkan pada konsep Utility Degree dengan membandingkan nilai metrik keseluruhan dari alternatif terbaik dengan nilai metrik keseluruhan dari setiap kriteria [8]. Sedangkan kekurangan metode ARAS yaitu rentan terhadap bias penilai dan tidak memperhitungkan interaksi antara kriteria. Oleh karena itu, metode ARA sebaiknya digunakan sebagai salah satu metode yang digabungkan dengan metode lain dalam

pengambilan keputusan multikriteria [9]. Berikut beberapa tahapan metode aras [10] :

1. Menentukan Kriteria, Bobot Kriteria, Sub Kriteria, Nilai Sub Kriteria, Alternatif, dan Nilai Optimum.
 - a. Menetapkan kriteria dalam setiap alternatif dan diberikan bobot pada masing – masing kriteria.
 - b. Pemberian nilai optimum (X0j) dilakukan dengan memperhatikan kriteria benefit atau cost.
 - c. Nilai Optimum:

$$X0j = \frac{\max}{1} \text{ jika kriteria benefit (Keuntungan)} \tag{2.1}$$

$$X0j = \frac{\min}{1} \text{ jika kriteria cost (biaya)} \tag{2.2}$$

Dimana X0j = nilai optimal dari kriteria J

2. Merubah nilai kriteria menjadi matriks keputusan.

$$X = \begin{bmatrix} X_{0i} & X_{0j} & \dots & X_{0n} \\ X_{1i} & X_{1j} & \dots & X_{1n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ X_{ni} & X_{nj} & \dots & X_{nn} \end{bmatrix} \quad (i = 0, m, \dots, j = 1, n) \tag{2.3}$$

Keterangan:

m = Jumlah alternatif/kandidat

n = Jumlah kriteria

Xij = Nilai kriteria alternatif/kandidat i

X0j = Nilai optimal kriteria J

3. Penormalisasi matriks keputusan untuk seluruh kriteria. Untuk kriteria bebenefal menggunakan rumus:

$$X_{ij} = \frac{X_{ij}}{\sum_{i=0}^m X_{ij}}$$

Sedangkan untuk kriteria cost menggunakan:

$$X_{ij} = \frac{1}{X_{ij}} ; X_{ij} = \frac{X_{ij}}{\sum_{i=0}^m X_{ij}}$$

Perhitungan atribut bobot menggunakan rumus berikut:

$$\sum_{j=1}^n w_j = 1$$

4. Perhitungan matriks ternormalisasi terbobot: $X_{ij} = X_{ij} W_j ; i=0$, dimana w_j = bobot kriteria

5. Menentukan Nilai Optimal (Si)

$$S_i = \sum_{j=1}^n X_{ij}; i = 0, m$$

Keterangan:

Si = nilai fungsi optimalitas alternatif i

6. Menentukan peringkat dari alternatif.

$$K_i = \frac{S_i}{S_0}; i = 0, m$$

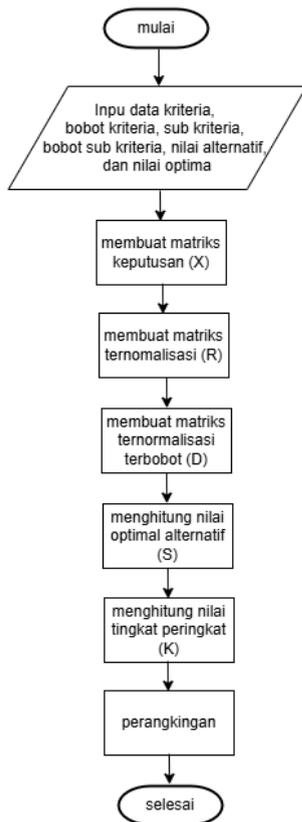
Keterangan:

Ki = Nilai peringkat alternatif / kandidat

Si = Nilai optimal alternatif / kandidat i

S0 = Nilai optimal alternatif / kandidat optimal

Berikut Flowchart Implementasi Metode Aras :



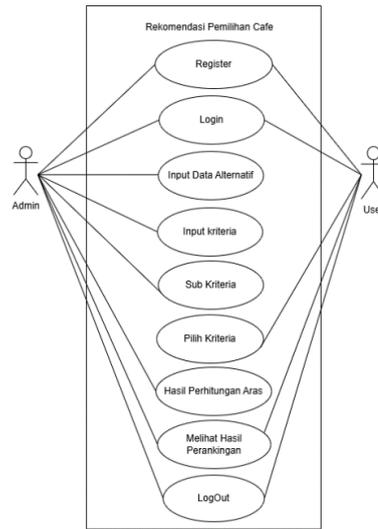
Gambar 2 Flowchart Metode

Pada gambar 2 menggambarkan tahapan kerja metode pada penelitian. Berikut penjelasan terkait metode aras.

1. Mulai
2. Nilai kriteria, bobot kriteria, alternatif, nilai alternatif, dan nilai optimal. Data kriteria yang digunakan yaitu fasilitas, menu makanan, menu minuman, harga makanan, harga minuman, suasana, dan lokasi. Masing – masing mereka memiliki nilai bobot yang sudah ditentukan. Data alternatif yang digunakan yaitu nama café yang akan direkomendasikan. Nilai optimal di dapat dari atribut masing-masing kriteria yaitu benefit dan cost, atribut benefit akan mengambil nilai yang tertinggi dan atribut cost mengambil nilai terendah dari masing – masing alternatif.
3. Membuat matriks keputusan dari semua nilai kriteria untuk setiap alternatifnya.
4. Membuat matriks keputusan ternormalisasi dengan menambahkan semua nilai kriteria kemudian dibagi 1.
5. Membuat matriks ternormalisasi (D), dengan mengkalikan nilai alternatif dengan bobot.
6. Hasil dari ilai optimum (S) dengan cara menjumlahkan seluruh nilai kriteria dari hasil normalisasi terbobot.
7. Hasil peringkat utilitas (K) dengan cara membagi keseluruhan nilai dari setiap alternatif terhadap nilai keseluruhan alternatif optimal.
8. Selesai.

C. Perancangan

Rancangan sistem pada penelitian ini memiliki dua actor yaitu admin dan pengguna. Diagram dapat dilihat pada gambar sebagai berikut :



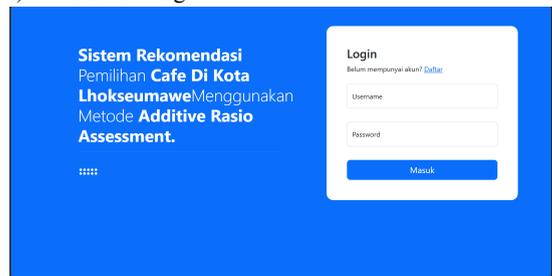
Gambar 3 Use case admin

Pada gambar 3 menggambarkan use case diagram yang mempunyai interaksi admin dan pengguna dalam suatu sistem rekomendasi pemilihan cafe. Peran admin adalah dapat melakukan login, input data alternatif, input data kriteria, input data sub kriteria, melakukan proses perhitungan metode additive ratio assessment, melihat hasil perankingan, dan logout. Di sisi lain, pengguna memiliki keterbatasan akses yang fokus pada fungsi-fungsi kunci seperti register, login, pilih kriteria, dan melihat hasil ranking alternatif cafe yang dihasilkan oleh sistem dan logout.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. User Interface Sistem

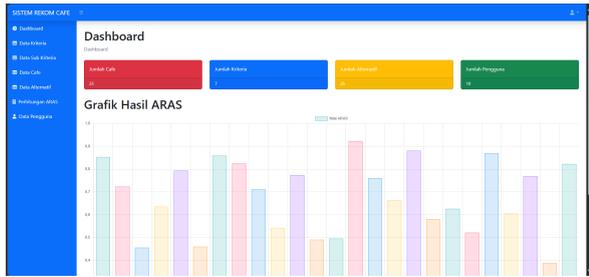
a) Halaman Login



Gambar 4 Halaman Login

Pada gambar 4 menampilkan implementasi tampilan halaman login yang terdapat form untuk login yang fieldnya berisi username dan password.

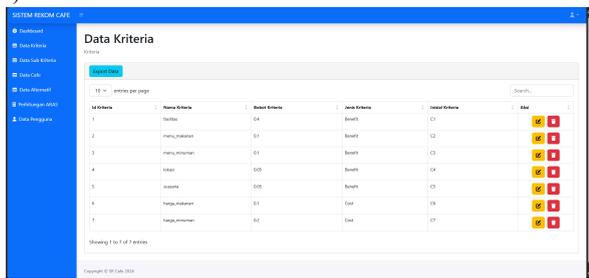
b) Halaman Dashboard Admin



Gambar 5 Kategori Dashboard

Pada gambar 5 menampilkan halaman dashboard yang menampilkan informasi jumlah café, jumlah kriteria, jumlah alternatif, dan jumlah pengguna yang telah memiliki akun. Kemudian terdapat grafik hasil aras untuk menyimpan hasil perangkian hasil metode aras.

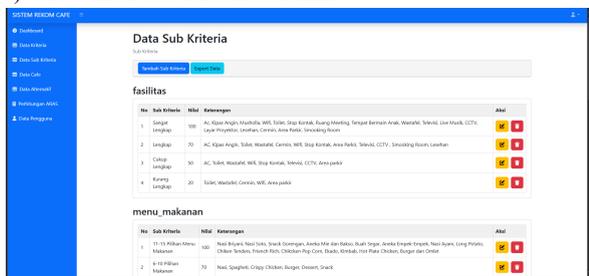
c) Halaman Kriteria Admin



Gambar 6 Halaman Kriteria

Pada gambar 6 menampilkan halaman kriteria yang menampilkan semua data kriteria yang dimana dapat mengedit dan menghapus data kriteria.

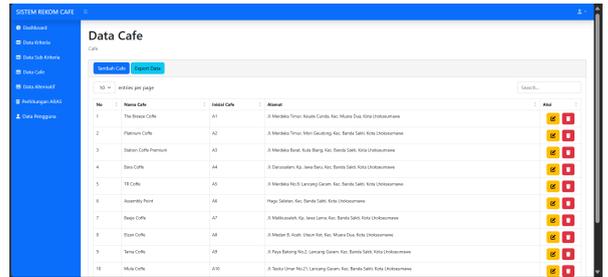
d) Halaman Sub Kriteria Admin



Gambar 7 Halaman Sub Kriteria Admin

Pada gambar 7 menampilkan halaman sub kriteria yang akan menampilkan semua data sub kriteria yang dimana dapat mengedit dan menghapus data sub kriteria.

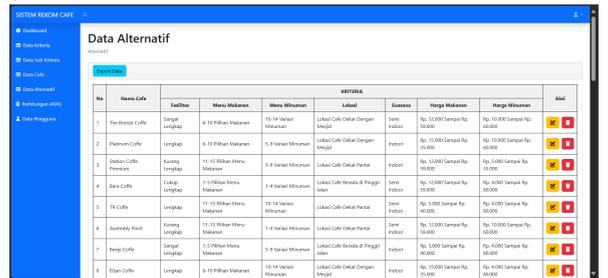
e) Halaman Data Cafe Admin



Gambar 8 Halaman Data Cafe Admin

Gambar 8 menampilkan halaman data café, yang berisi nama café alamat café, inisial café, dan deskripsi tempat café.

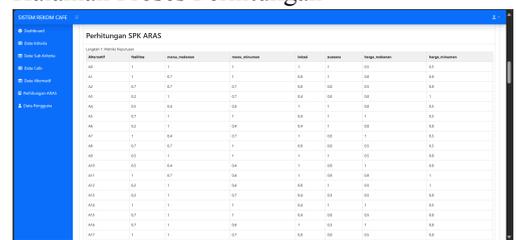
f) Halaman Alternatif Cafe Admin



Gambar 9 Halaman Alternatif Cafe Admin

Pada gambar 9 menampilkan halaman data alternatif yang menampilkan nilai kriteria setiap alternatifnya dimana dapat meng edit dan dapat menghapus nilainya.

g) Halaman Proses Perhitungan



Gambar 10 Gambar Halaman Proses Perhitungan

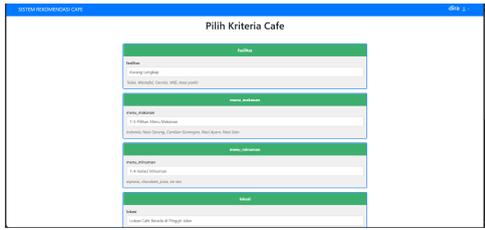
Pada gambar 10 menampilkan tampilan halaman perhitungan aras yang menampilkan Alternatif dan nilai rangking.

h) Halaman Dashboard Pengguna



Gambar 11 Halaman Dashboard Pengguna

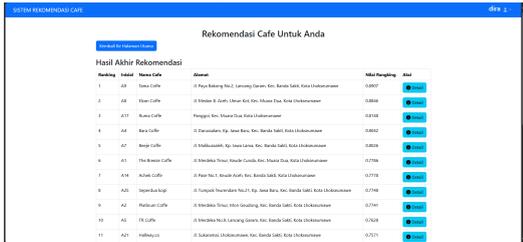
i) Halaman Pilih Kriteria Pengguna



Gambar 12 Halaman Pilih Kriteria Pengguna

Pada gambar 11 Menampilkan tampilan pilih kriteria user pengguna akan memilih kriteria yang dia inginkan.

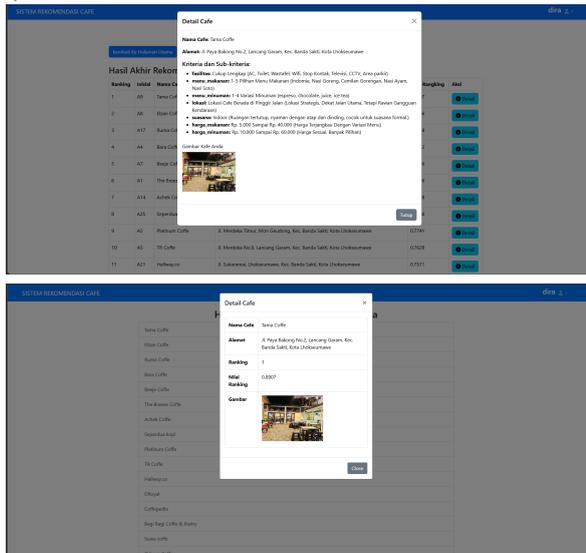
j) Halaman Hasil Pengguna



Gambar 13 Halaman Hasil Pengguna

Pada gambar 12 Menampilkan tampilan hasil yang akan di tampilkan yaitu rekomendasi kepada pengguna setelah pemilihan

k) Halaman Detail Cafe



Gambar 14 Halaman Detail Cafe

B. Hasil Pemilihan Kriteria Cafe

Pada penelitian ini menggunakan perhitungan metode aras dengan memilih kriteria, fasilitas, menu makanan, menu minuman, lokasi, suasana, harga makanan, dan harga minuman. Berikut hasil rekomendasi cafe menggunakan metode aras.

1. Pilih Kriteria

Pada memilih kriteria, setiap kriteria memiliki sub kriterianya, sub kriteria memiliki nilai bobot sendiri. Berikut nilai bobot yang telah di pilih oleh user.

Tabel 1 Pilih Kriteria

Kriteria	Simbo l	Sub Kriteria	Bobo t	Jenis
Fasilitas	C1	Kurang Lengkap	0,043	Benefi t
Menu Makanan	C2	1-5 Pilihan Menu Makanan	0,087	Benefi t
Menu Minuman	C3	1-4 Variasi Minuman	0,087	Benefi t
Lokasi	C4	Café Di Pinggir Jalan	0,217	Benefi t
Suasana	C5	Indoor	0,174	Benefi t
Harga Makanan	C6	Rp. 12.000-Rp.59.000	0,174	Cost
HargaMinuma n	C7	Rp.5000-Rp.35.000	0,217	Cost

2. Hasil Matriks Keputusan

Pada hasil matriks keputusan merupakan nilai dari setiap alternatif yang telah di pilih oleh user pengguna.

Tabel 2 Hasil Matriks Keputusan

Alternati f	KRITERIA dan Nilai Sub Kriteria						
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
A0	0,0 6	0,0 5	0,0 5	0,05	0,04	0,0 5	0,0 5
A1	0,0 6	0,0 3	0,0 5	0,04	0,04	0,0 3	0,0 3
A2	0,0 4	0,0 3	0,0 3	0,04	0,03	0,0 5	0,0 3
A3	0,0 1	0,0 5	0,0 3	0,02	0,03	0,0 3	0,0 2
A4	0,0 3	0,0 2	0,0 2	0,05	0,04	0,0 3	0,0 5
A5	0,0 4	0,0 5	0,0 5	0,02	0,04	0,0 2	0,0 5
A6	0,0 1	0,0 5	0,0 2	0,02	0,04	0,0 3	0,0 3
A7	0,0 6	0,0 2	0,0 3	0,05	0,03	0,0 2	0,0 5
A8	0,0 4	0,0 3	0,0 5	0,04	0,03	0,0 5	0,0 5
A9	0,0 3	0,0 5	0,0 5	0,05	0,04	0,0 5	0,0 3
A10	0,0 3	0,0 2	0,0 2	0,05 3	0,03 7	0,0 2	0,0 3
A11	0,0 6	0,0 3	0,0 2	0,05 3	0,03 7	0,0 3	0,0 2
A12	0,0 1	0,0 5	0,0 2	0,04 3	0,04 6	0,0 5	0,0 2
A13	0,0 1	0,0 5	0,0 3	0,02 1	0,01 4	0,0 5	0,0 3
A14	0,0 6	0,0 5	0,0 5	0,02 1	0,04 6	0,0 2	0,0 5
A15	0,0 4	0,0 5	0,0 5	0,02 1	0,03 7	0,0 5	0,0 3
A16	0,0 4	0,0 5	0,0 2	0,05 3	0,01 4	0,0 2	0,0 3

A17	0,0 6	0,0 5	0,0 3	0,04 3	0,03 7	0,0 5	0,0 3
A18	0,0 3	0,0 5	0,0 3	0,02 1	0,04 6	0,0 2	0,0 2
A19	0,0 3	0,0 3	0,0 3	0,02 1	0,04 6	0,0 5	0,0 3
A20	0,0 1	0,0 2	0,0 5	0,02 1	0,04 6	0,0 2	0,0 5
A21	0,0 6	0,0 3	0,0 5	0,02 1	0,04 6	0,0 5	0,0 3
A22	0,0 3	0,0 2	0,0 2	0,04 3	0,03 7	0,0 2	0,0 5
A23	0,0 6	0,0 2	0,0 5	0,05 3	0,01 4	0,0 2	0,0 2
A24	0,0 1	0,0 2	0,0 2	0,05 3	0,03 7	0,0 2	0,0 2
A25	0,0 6	0,0 2	0,0 5	0,05 3	0,04 6	0,0 2	0,0 3

3. Hasil Normalisasi Terbobot

Pada hasil normalisasi terbobot didapatkan dari nilai matriks keputusan ternormalisasi dikalikan dengan bobot .

Tabel 3 Hasil Normalisasi Terbobot

Alternati f	KRITERIA dan Nilai Sub Kriteria						
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
A0	0,002 4	0,00 5	0,00 5	0,01 5	0,00 8	0,00 9	0,01 1
A1	0,002 3	0,00 5	0,00 5	0,00 9	0,00 8	0,00 5	0,00 7
A2	0,001 8	0,00 3	0,00 3	0,00 9	0,00 6	0,00 9	0,00 7
A3	0,000 5	0,00 4	0,00 3	0,00 5	0,00 6	0,00 5	0,00 5
A4	0,001 3	0,00 2	0,00 2	0,01 2	0,00 8	0,00 5	0,01 1
A5	0,001 8	0,00 4	0,00 5	0,00 5	0,00 8	0,00 4	0,01 1
A6	0,000 5	0,00 4	0,00 2	0,00 5	0,00 8	0,00 5	0,00 7
A7	0,002 6	0,00 2	0,00 3	0,01 2	0,00 6	0,00 4	0,01 1
A8	0,001 8	0,00 3	0,00 5	0,00 9	0,00 6	0,00 9	0,01 1
A9	0,001 3	0,00 4	0,00 5	0,01 2	0,00 8	0,00 9	0,00 7
A10	0,001 3	0,00 2	0,00 2	0,01 2	0,00 6	0,00 4	0,00 7
A11	0,002 6	0,00 3	0,00 2	0,01 2	0,00 6	0,00 5	0,00 5
A12	0,000 5	0,00 4	0,00 2	0,00 9	0,00 8	0,00 9	0,00 5
A13	0,000 5	0,00 4	0,00 3	0,00 5	0,00 2	0,00 9	0,00 7
A14	0,002 6	0,00 4	0,00 5	0,00 5	0,00 8	0,00 4	0,01 1
A15	0,001 8	0,00 4	0,00 5	0,00 5	0,00 6	0,00 9	0,00 7
A16	0,001 8	0,00 4	0,00 2	0,01 2	0,00 2	0,00 4	0,00 7
A17	0,002 6	0,00 4	0,00 3	0,00 9	0,00 6	0,00 9	0,00 7
A18	0,001 3	0,00 4	0,00 3	0,00 5	0,00 8	0,00 4	0,00 5

A19	0,001 3	0,00 3	0,00 3	0,00 5	0,00 8	0,00 9	0,00 7
A20	0,000 5	0,00 2	0,00 5	0,00 5	0,00 8	0,00 4	0,01 1
A21	0,002 6	0,00 3	0,00 5	0,00 5	0,00 8	0,00 9	0,00 7
A22	0,001 3	0,00 2	0,00 2	0,00 9	0,00 6	0,00 4	0,01 1
A23	0,002 6	0,00 2	0,00 5	0,01 2	0,00 2	0,00 4	0,00 5
A24	0,000 5	0,00 2	0,00 2	0,01 2	0,00 6	0,00 4	0,00 5
A25	0,002 6	0,00 2	0,00 5	0,01 2	0,00 8	0,00 4	0,00 7

4. Hasil Nilai Optimal dan Nilai Utilitas
 Nilai Optimal didapat dari menjumlah seluruh nilai kriteria, sedangkan nilai utilitas didapat dari membagi nilai alternatif dengan nilai optimal.

Tabel 4 Hasil Nilai Optimal dan Nilai Utilitas

Alternati f	Si	Ki	Ran k
A0	0,052 2		
A1	0,040 7	0,77857 2	6
A2	0,040 4	0,77410 1	9
A3	0,030 9	0,59120 7	25
A4	0,042 0	0,80425	4
A5	0,039 8	0,76282 8	10
A6	0,032 6	0,62358 8	22
A7	0,041 9	0,80256 7	5
A8	0,046 2	0,88461 7	2
A9	0,046 5	0,89071 1	1
A10	0,034 8	0,66712 9	18
A11	0,037 2	0,71202 1	14
A12	0,039 2	0,75106	12
A13	0,031 9	0,61034 9	24
A14	0,040 6	0,77778 1	7
A15	0,038 5	0,73744 1	13
A16	0,034 1	0,65256 8	19
A17	0,042 6	0,8148	3
A18	0,032 1	0,61422 1	23
A19	0,036 9	0,70598 5	16
A20	0,035 9	0,68641 6	17

A21	0,039 5	0,75705 7	11
A22	0,036 9	0,70721 8	15
A23	0,033 4	0,64020 8	20
A24	0,032 6	0,62405 3	21
A25	0,040 5	0,77475 8	8

C. Hasil Rekomendasi

Berikut hasil rekomendasi cafe yang sesuai dengan kriteria pengguna inginkan.

Tabel 5 Hasil Rekomendasi

Alternatif	Ran k
The Breeze Coffe	6
Platinum Coffe	9
Station Coffe Premium	25
Bara Coffe	4
TR Coffe	10
Assembly Point	22
Beeje Coffe	5
Elzan Coffe	2
Tama Coffe	1
Mula Coffe	18
Bagi Bagi Coffe & Pastry	14
D’Royal	12
Hide Coffe	24
Achek Coffe	7
Coffepedia	13
Petro Dollar	19
Ruma Coffe	3
Kolega Coffe	23
O havo Coffe	16
Sovt Kopi	17
Hallway.co	11
Suwa coffe	15
Coffe time	20
Sudut temu	21
Seperdua kopi	8

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan terhadap sistem pemilihan cafe di kota lhokseumawe menggunakan metode aras dapat simpulkan Rancang Bangun Sistem Rekomendasi Pemilihan Cafe Di Kota Lhokseumawe menggunakan 25 alternatif dan menghasilkan perankingan café yang sesuai dengan kriteria dan keinginan masyarakat.

Pengujian sistem yang dilakukan dengan menggunakan metode blackbox dengan hasil segala proses dan fitur pada sistem berjalan sesuai yang diharapkan dan perhitungan manual dengan metode additive ratio assessment mendapatkan hasil sesuai dengan sistem yaitu rekomendasi pemilihan café di kota lhokseumawe adalah tama coffe dengan nilai peringkat tertinggi yaitu 0,890.

REFERENSI

- [1] M. N. H. Alvianto and S. Saifullah, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Cafe di Yogyakarta dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW),” *J. Innov. Inf. Technol. Appl.*, vol. 2, no. 01, pp. 47–55, 2020, doi: 10.35970/jimita.v2i01.187.
- [2] Amalia Yunia Rahmawati, “濟無No Title No Title No Title,” no. July, pp. 1–23, 2020.
- [3] S. Ipuwati, K. Khotimah, and K. P. Sari, “Pemilihan Cafe Terbaik Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp),” *Expert J. Manaj. Sist. Inf. dan Teknol.*, vol. 8, no. 1, pp. 250–259, 2018, doi: 10.36448/jmsit.v8i1.1049.
- [4] M. A. Siadari, P. Poningsih, M. R. Lubis, L. Parlina, and M. Safii, “Penerapan Metode SMART Dalam Pemilihan Cafe Paling Diminati,” ... *Nas. Sains dan ...*, pp. 631–635, 2022, [Online]. Available: <http://seminar-id.com/prosiding/index.php/sensasi/article/view/689%0Ahttps://seminar-id.com/prosiding/index.php/sensasi/article/download/689/653>.
- [5] S. Sean and U. M. Nusantara, “Rancang Bangun Sistem..., Stephen Sean, Universitas Multimedia Nusantara 6,” pp. 6–9.
- [6] R. Lubis and A. Sari, “Implementasi Metode Additive Ratio Assessment (ARAS) Dalam Pemilihan Sales Mobil Terbaik,” pp. 372–383, 2019.
- [7] H. Setiyani, “Penerapan Metode Additive Ratio Assesment (ARAS) Pada Sistem Pemilihan Tempat Kursus Bahasa Inggris Online,” *J. Sist. Komput. dan Inform.*, vol. 3, no. 4, p. 547, 2022, doi: 10.30865/json.v3i4.4317.
- [8] H. Setiyani, “Penerapan Metode Additive Ratio Assesment (ARAS) Pada Sistem Pemilihan Tempat Kursus Bahasa Inggris Online,” *J. Sist. Komput. dan Inform.*, vol. 3, no. 4, p. 547, 2022, doi: 10.30865/json.v3i4.4317.
- [9] Isa Rosita, W. Nur Alimyningtias, R. Wiandika Auwinaldi Auw, Y. Servanda, S. Sumardi, and J. Jamal, “Implementasi Metode Additive Ratio Assessment sebagai Penentuan Penerimaan Karyawan Baru,” *Metik J.*, vol. 6, no. 2, pp. 157–164, 2022, doi: 10.47002/metik.v6i2.388.
- [10] H. B. Hasibuan, M. Dahria, R. Kustini, and ..., “Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Kelayakan Lokasi Pengembangan Usaha Menggunakan Metode ARAS,” *J. Sist. ...*, vol. 1, pp. 574–584, 2022, [Online].