

Penerapan Metode Additive Ratio Assessment (ARAS) dan Ranking of Centroid (ROC) dalam Pemilihan Layanan Akomodasi dan Local Cuisine

Yerik Afrianto Singgalen

Fakultas Ilmu Administrasi Bisnis dan Ilmu Komunikasi, Program Studi Pariwisata, Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, Jakarta, Indonesia

Email: ^{1*}yerik.afrianto@atmajaya.ac.id

Email Penulis Korespondensi: yerik.afrianto@atmajaya.ac.id

Submitted: 12/11/2023; Accepted: 27/11/2023; Published: 29/11/2023

Abstrak—Salatiga menjadi salah satu kota wisata gastronomi yang memiliki beragam jenis makanan dan minuman tradisional sekaligus menjadi kota wisata rekreasi dengan pemandangan alam pegunungan yang menarik dan ramai dikunjungi. Ketersediaan layanan akomodasi dan local cuisine menambah preferensi pengunjung dalam pengambilan keputusan menginap hingga menikmati hidangan kuliner lokal. Penelitian ini menawarkan gagasan untuk menggunakan metode *Additive Ratio Assessment* (ARAS) dalam pemilihan layanan akomodasi dan *Restaurant* terbaik di kota Salatiga, berdasarkan data Tripadvisor. Tahapan dalam proses kalkulasi berdasarkan metode ARAS ialah sebagai berikut : tahap menentukan nilai kriteria, bobot, alternatif dan nilai optimum; tahap mengubah nilai kriteria menjadi matriks keputusan; tahap normalisasi matriks keputusan untuk semua kriteria; tahap menghitung nilai utilitas; tahap perankingan. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa dalam konteks layanan akomodasi, A5 menempati posisi pertama dengan nilai K_i sebesar 0,887, sementara A4 menempati posisi kedua dengan nilai K_i sebesar 0,870 dan A1 menempati posisi ketiga dengan nilai K_i sebesar 0,849. Sementara itu, dalam konteks *local cuisine*, A2 menempati posisi pertama dengan nilai K_i sebesar 0,951, sementara A5 menempati posisi kedua dengan nilai K_i sebesar 0,914 dan A4 menempati posisi ketiga dengan nilai K_i sebesar 0,854. Hal ini menunjukkan bahwa metode ARAS dan ROC dapat menghasilkan rekomendasi terbaik bagi wisatawan yang hendak menggunakan layanan akomodasi dan menikmati kuliner lokal di Kota Salatiga.

Kata Kunci: ARAS; Layanan; Akomodasi; *Local Cuisine*; Salatiga

Abstract—Salatiga is a gastronomic city with various types of traditional food and drinks and is a recreational tourism city with exciting and crowded mountain natural scenery. The availability of accommodation services and local cuisine adds to visitors' preferences to enjoy local culinary dishes. This study offers an initiative to use the *Additive Ratio Assessment* (ARAS) method in selecting the best accommodation and *restaurant services* in Salatiga based on Tripadvisor data. The stages in the calculation process based on the ARAS method are as follows: the stage of determining the value of criteria, weights, alternatives, and optimal values; the stage of converting the value of the criterion into a decision matrix; the stage of normalization of the decision matrix for all criteria; stage of calculating the value of utility; Ranking stage. The calculation results show that in the context of accommodation services, A5 occupies the first position with a K_i value of 0.887, A4 occupies the second position with a K_i value of 0.870, and A1 occupies the third position with a K_i value of 0.849. Meanwhile, in the context of *local cuisine*, A2 occupies the first position with a K_i value of 0.951, A5 occupies the second position with a K_i value of 0.914, and A4 occupies the third position with a K_i value of 0.854. This shows that ARAS and ROC methods can produce the best recommendations for tourists who want to use accommodation services and enjoy local cuisine in Salatiga City.

Keywords: ARAS; Services; Accommodation; Local Cuisine; Salatiga

1. PENDAHULUAN

Model pendukung keputusan *Additive Ratio Assessment* (ARAS) dapat digunakan dalam menentukan pilihan alternatif terbaik berdasarkan kriteria yang ditetapkan oleh pemangku kepentingan, berdasarkan karakteristik *benefit* dan *cost*. Satrio et al. menunjukkan bahwa metode ARAS dapat digunakan dalam proses seleksi penerima beasiswa [1]. Disisi lain, Styawan dan Riyanto menggunakan model pendukung keputusan ARAS dalam proses pengambilan keputusan kenaikan jabatan dengan mempertimbangkan kriteria kehadiran, sertifikasi keahlian, lama kerja, loyalitas (lembur), dan lulusan [2]. Adapun, Arini et al. menggunakan model pendukung keputusan ARAS dalam pemberian promo kepada member perusahaan yang bergerak di bidang *tour and travel*, berdasarkan kriteria jumlah transaksi, jumlah pembayaran, harga, jenis member, lama bergabung [3]. Hal ini menunjukkan bahwa model pendukung keputusan ARAS menjadi salah satu pendekatan yang populer digunakan dalam upaya mengoptimalkan performa unit bisnis hingga lembaga non-profit. Dengan demikian, maka model keputusan ARAS dapat digunakan dalam pemilihan layanan akomodasi dan local cuisine berdasarkan kriteria *food, service, Atmosphere*, dan *value* terhadap *local cuisine* serta kriteria *location, cleanliness, service, dan value* terhadap layanan akomodasi berdasarkan data *traveler ranked* Tripadvisor, sesuai wilayah operasional usaha di kota Salatiga.

Perkembangan kajian tentang model pendukung keputusan dapat digunakan dalam pelbagai tujuan, termasuk pemilihan layanan akomodasi, restoran, hingga destinasi wisata. Filalba et al. menggunakan model pendukung keputusan *Elimination et Choix Traduisant la Realita* (ELECTRE) dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dalam pemilihan hotel di kota Tasikmalaya berdasarkan kriteria fasilitas hotel, fasilitas kamar, jarak dari

masjid agung ke kota Tasikmalaya, harga, rating hotel, luas kamar, angkutan umum [4]. Disisi lain, Mahdi et al. menggunakan model pendukung keputusan *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) dalam pemilihan hotel di kota Lhokseumawe berdasarkan kriteria fasilitas, harga, lokasi, syariah, kelas, dan pelayanan [5]. Adapun, Pasaribu menggunakan model keputusan *Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation* (PROMETHEE) dalam pemilihan hotel bintang lima terbaik di kota Medan berdasarkan kriteria *price list*, fasilitas, kenyamanan, tata letak, akses keluar-masuk, keamanan, dan pelayanan [6]. Hal ini menunjukkan bahwa model pendukung keputusan yang digunakan dapat disesuaikan dengan tujuan organisasi atau unit bisnis, menyesuaikan konteks wilayah operasional bisnis kriteria yang digunakan dalam pemilihan layanan akomodasi. Dengan demikian, layanan akomodasi dan local cuisine sebagai alternatif dalam perhitungan model ARAS ditetapkan berdasarkan rekomendasi Tripadvisor berdasarkan wilayah operasional di Kota Salatiga.

Model pendukung keputusan yang digunakan dalam pemilihan layanan akomodasi, hotel, restoran dapat menghasilkan rekomendasi yang berbeda tergantung nilai bobot kriteria yang ditetapkan. Ardiansyah menggunakan model pendukung keputusan *Simple Additive Weighting* (SAW) dan metode *Ranking of Centroid* (ROC) dalam penetapan nilai bobot kriteria sesuai tingkat kepentingan [7]. Selain itu, Aditiya dan Gunawansyah menggunakan model pendukung keputusan *Weight Aggregated Sum Product Assessment* (WASPAS) dengan pembobotan *Ranking of Centroid* (ROC) dalam penerimaan perawat baru berdasarkan kriteria nilai wawancara dari Biro Sumber Daya Manusia (BSDM), nilai wawancara dari koordinator, nilai psikotes, pengalaman kerja, pengajuan upah, pendidikan terakhir, kepemilikan STR, dan usia [8]. Adapun, Abdullah dan Adinugroho menggunakan model pendukung keputusan *Multiple Attribute Utility Theory* (MAUT) dan pembobotan *Ranking of Centroid* (ROC) dalam seleksi penerimaan *stock keeper restaurant* berdasarkan kriteria pengalaman kerja, pendidikan, kemampuan mengoperasikan *microsoft*, sikap, komunikasi, psikotes, wawancara, kendaraan pribadi, usia [9]. Hal ini menunjukkan bahwa masing-masing kriteria ditetapkan sesuai kepentingan badan usaha atau institusi, namun pembobotan nilai kriteria dihitung menggunakan metode ROC. Dengan demikian, penelitian ini mengadopsi metode ROC dalam menghitung nilai bobot untuk kriteria *food*, *service*, *Atmosphere*, dan *value* khusus *local cuisine*, serta kriteria *location*, *cleanliness*, *service*, dan *value* khusus layanan akomodasi.

Era transformasi digital memiliki dampak yang signifikan terhadap perilaku wisatawan dalam merencanakan perjalanan wisata. Baleiro menunjukkan bahwa layanan digital TripAdvisor dan Booking.com telah mengubah perilaku wisatawan dalam menentukan pilihan berkunjung ke destinasi wisata, hingga penggunaan layanan akomodasi dan restoran [10]. Disisi lain, Harwani menunjukkan bahwa TripAdvisor menjadi media digital yang populer digunakan untuk kepentingan branding personality melalui ulasan tentang hasil kunjungan di suatu destinasi, pengalaman menggunakan layanan akomodasi hingga pengalaman berkunjung ke restoran di berbagai wilayah [11]. Adapun, Dewi et al. menunjukkan bahwa *brand image* TripAdvisor memediasi peran *electronic Word of Mouth* (eWOM) sehingga memengaruhi niat beli kamar [12]. Mahat dan Mahafia menunjukkan bahwa ketersediaan informasi pariwisata di TripAdvisor, intensitas eWOM, dan kepercayaan pengguna terhadap ulasan di website TripAdvisor, telah mengubah perilaku wisatawan terutama dalam pengambilan keputusan untuk mengunjungi destinasi hingga menggunakan layanan akomodasi dan restoran [13]. Hal ini menunjukkan bahwa website TripAdvisor dapat dijadikan sumber data dalam upaya menganalisis perilaku wisatawan, terutama dalam pengambilan keputusan berkunjung hingga menggunakan layanan akomodasi dan restoran. Dengan demikian, penilaian tamu layanan akomodasi dan konsumen local cuisine di TripAdvisor dapat digunakan sebagai kriteria dalam model pendukung keputusan ARAS.

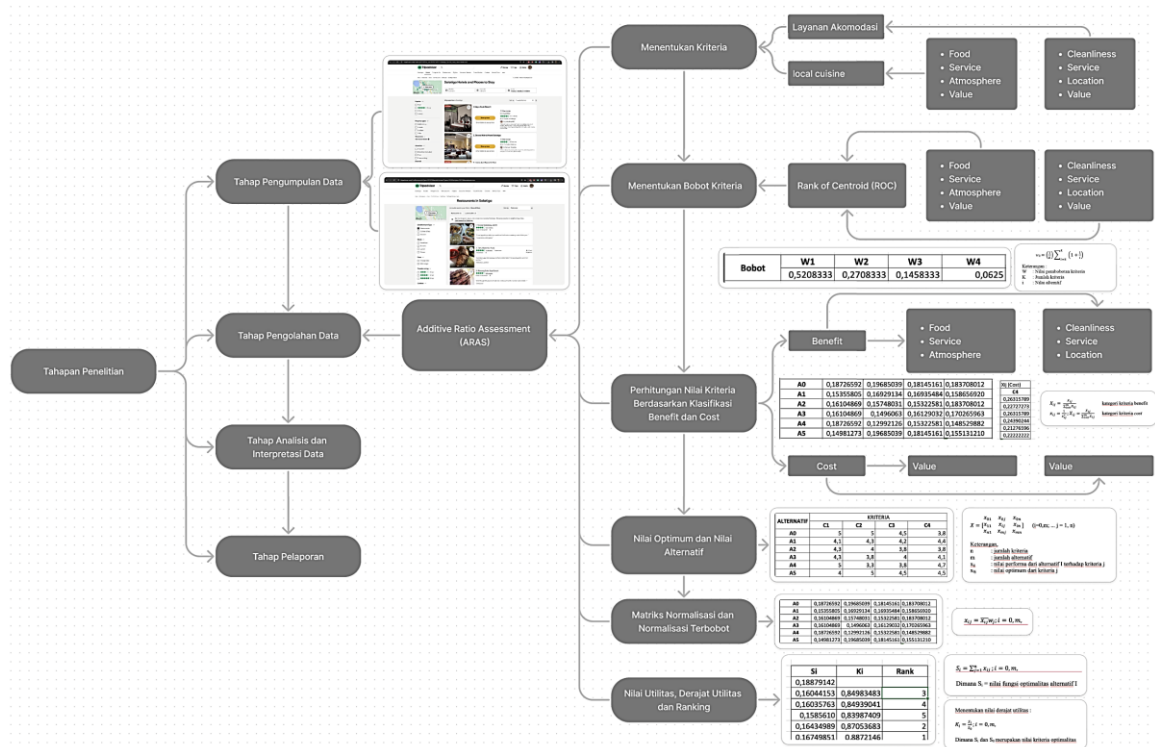
Perbandingan antara pemasaran tradisional dan pemasaran digital menunjukkan adanya perubahan dalam paradigma pemasaran modern. Wahdaniah dan Sari menunjukkan bahwa pemasaran konvensional memiliki keunggulan tersendiri, meskipun instrumen pemasaran terbatas dari sisi teknologi seperti iklan cetak, televisi, dan radio yang cenderung pasif dan sulit dilacak dalam hal dampak terhadap konsumen [14]. Disisi lain, Balaka et al. menunjukkan adanya perbedaan dengan pemasaran digital yang menawarkan keunggulan interaktivitas, pengukuran hasil yang lebih akurat, dan kemampuan untuk menargetkan konsumen yang lebih spesifik melalui analisis data konsumen [15]. Nofitra et al. menunjukkan bahwa pemasaran digital memungkinkan pemasar untuk beradaptasi secara lebih efektif terhadap perilaku konsumen yang semakin terdigitalisasi dan mengatasi tantangan dalam menghasilkan konversi yang lebih tinggi dan meningkatkan pengalaman pelanggan yang lebih personal [16]. Hal ini menunjukkan bahwa perbandingan konteks pemasaran konvensional dan digital sangat bermanfaat bagi praktisi pemasaran untuk mengembangkan strategi yang efektif untuk menghadapi dinamika pasar yang berubah dengan cepat. Dengan demikian, dapat diketahui bahwa pemahaman akan kebutuhan dan preferensi konsumen dapat meningkatkan efektifitas pemasaran layanan akomodasi dan local cuisine, serta memengaruhi konsumen dalam pengambilan keputusan pembelian.

Penelitian ini bertujuan menghasilkan rekomendasi layanan akomodasi dan *local cuisine* terbaik bagi konsumen berdasarkan data *traveler ranked* Tripadvisor di Kota Salatiga, menggunakan model pendukung keputusan ARAS dan pembobotan ROC dengan mempertimbangkan kriteria *food*, *service*, *Atmosphere*, dan *value* untuk *local cuisine* serta *location*, *cleanliness*, *service*, dan *value* untuk layanan akomodasi. Penelitian ini merupakan bagian dari proses pemodelan dalam riset sebelumnya yang mengadopsi metode *Cross Industry Standard Process for Data Mining* (CRISP-DM) dan model pendukung keputusan untuk optimalisasi pemasaran berbasis *customer expectation* [17]–[28]. Adapun, penelitian ini dikembangkan dari gagasan untuk memobilisir kepentingan konsumen dalam pengambilan keputusan menginap di hotel atau penggunaan layanan akomodasi di

destinasi wisata [29], serta memberikan penekanan pada strategi pemasaran (*segmenting, targeting, positioning*) berdasarkan data digital yang tersedia di pelbagai platform seperti *TripAdvisor* untuk menentukan layanan yang relevan dengan preferensi wisatawan [30]. Hal ini berarti bahwa strategi pemasaran di era transformasi digital menjadi jauh lebih efektif dan efisien memanfaatkan data ulasan konsumen di berbagai media atau platform digital, dibandingkan dengan proses pemasaran konvensional yang menggunakan survey dan kuesioner yang membutuhkan waktu relatif lebih lama dengan instrumen yang jauh lebih kompleks. Dengan demikian dapat diketahui bahwa ekspektasi konsumen terkait dengan produk dan layanan perlu dianalisis dari perspektif pemasaran dan proses pengambilan keputusan untuk mengidentifikasi dan menganalisis preferensi konsumen serta perubahan permintaan pasar berdasarkan *time-series*.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan *Additive Ratio Assessment (ARAS)* dalam pemilihan layanan akomodasi dan local cuisine di Kota Salatiga. Adapun, tahapan dalam penerapan metode ARAS sebagaimana bagan berikut.



Gambar 1. Tahapan dalam Metode ARAS dan Pembobotan ROC

Gambar 1 merupakan tahapan dalam penelitian ini yang terdiri dari tahap pengumpulan data, tahap pengolahan data, tahap analisis dan interpretasi data, serta tahap pelaporan. Selanjutnya, metode pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode ARAS dengan tahapan sebagai berikut : tahap menentukan kriteria, tahap menentukan bobot kriteria menggunakan metode *Rank of Centroid (ROC)*, tahap perhitungan nilai kriteria berdasarkan klasifikasi *benefit* dan *cost*, tahap perhitungan nilai optimum dan nilai alternatif; tahap normalisasi dan perhitungan nilai normalisasi terbobot; tahap perhitungan nilai utilitas, derajat utilitas, dan perankingan. Kriteria yang digunakan untuk menghasilkan rekomendasi layanan akomodasi ialah kriteria *location, cleanliness, service, dan value*. Sedangkan, kriteria yang digunakan untuk menghasilkan rekomendasi *local cuisine* ialah kriteria *food, service, Atmosphere, dan value*.

Tabel 1. Deskripsi Kriteria, Bobot dan Alternatif Layanan Akomodasi serta *Local Cuisine*

Kode Kriteria	Kriteria	Kode Bobot	Bobot ROC	Benefit/Cost	Alternatif (Local Cuisine)	Kategori
C1	Service	W1	0,5208	Benefit	Kayu Arum Resort, Grand Wahid	Layanan Akomodasi
C2	Cleanliness	W2	0,2708	Benefit	Salatiga, Laras Asri Resort and	
C3	Location	W3	0,1458	Benefit	Spa, D'emmerick Salib Putih	
C4	Value	W4	0,0625	Cost	Hotel, Nina Hotel	Local Cuisine
C1	Food	W1	0,5208	Benefit	Ronde Sekoteng JAGO, Tahu	
C2	Service	W2	0,2708	Benefit	Baxo Ibu Pudji, Warung Sate	

Kode Kriteria	Kriteria	Kode Bobot	Bobot ROC	Benefit/Cost	Alternatif (Local Cuisine)	Kategori
C3	Atmosphere	W3	0,1458	Benefit	Sapi Suruh, Warung Joglo Bu	
C4	Value	W4	0,0625	Cost	Rini, Bakso Planet	

Tabel 1 merupakan deskripsi kriteria, bobot, dan alternatif layanan akomodasi serta *local cuisine* yang dianalisis menggunakan metode ARAS untuk menghasilkan rekomendasi pilihan terbaik. Adapun, nilai bobot kriteria diperoleh dari hasil perhitungan berdasarkan metode *Ranking of Centroid* (ROC) sebagaimana persamaan sebagai berikut :

$$W_m = \frac{1}{m} \sum_{l=1}^m \left(\frac{1}{l}\right) \tag{1}$$

Dimana hasil dari W_m bernilai 1. Dalam penelitian ini, hasil perhitungan nilai bobot berdasarkan metode ROC ialah sebagai berikut :

$$W1 = \left(\frac{1+\frac{1}{2}+\frac{1}{3}+\frac{1}{4}}{4}\right) = \frac{2,083}{4} = 0,5208$$

$$W2 = \left(\frac{0+\frac{1}{2}+\frac{1}{3}+\frac{1}{4}}{4}\right) = \frac{1,083}{4} = 0,2708$$

$$W3 = \left(\frac{0+0+\frac{1}{3}+\frac{1}{4}}{4}\right) = \frac{0,583}{4} = 0,1458$$

$$W4 = \left(\frac{0+0+0+\frac{1}{4}}{4}\right) = \frac{0,25}{4} = 0,0625$$

Setelah proses penetapan nilai bobot kriteria menggunakan ROC, nilai alternatif diinput berdasarkan kriteria penyedia layanan akomodasi (Kayu Arum Resort, Grand Wahid Salatiga, Laras Asri Resort and Spa, D'emmerick Salib Putih Hotel, Nina Hotel) dan *local cuisine* (Ronde Sekoteng JAGO, Tahu Baxo Ibu Pudji, Warung Sate Sapi Suruh, Warung Joglo Bu Rini, Bakso Planet) sehingga diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 2. Nilai Optimum dan Nilai Alternatif Berdasarkan Kriteria Layanan Akomodasi dan *Local Cuisine*

Layanan Akomodasi	C1	C2	C3	C4	<i>Local Cuisine</i>	C1	C2	C3	C4
A0	5	5	4,5	3,8	A0	4,5	4	4	3,5
A1	4,1	4,3	4,2	4,4	A1	4	3,5	2,5	4
A2	4,3	4	3,8	3,8	A2	4,5	4	3	4
A3	4,3	3,8	4	4,1	A3	4	3,5	2,5	4
A4	5	3,3	3,8	4,7	A4	3,5	3,5	4	3,5
A5	4	5	4,5	4,5	A5	4	4	3,5	4

Tabel 2 merupakan nilai optimum yang diperoleh dari persamaan (6) dan nilai alternatif berdasarkan kriteria layanan akomodasi dan *local cuisine* yang diperoleh dari Tripadvisor berdasarkan hasil penyaringan *traveler ranked* . Adapun, rating penilaian 1-5 dari TripAdvisor dinormalisasi sesuai matriks keputusan (X) pada persamaan (1) dengan mempertimbangkan kategori *benefit* dan *cost* sebagaimana persamaan (3) dan persamaan (4) berikut.

$$X = \begin{bmatrix} x_{01} & x_{0j} & x_{0n} \\ x_{11} & x_{ij} & x_{in} \\ x_{n1} & x_{mj} & x_{mn} \end{bmatrix} \quad (i=0,m; \dots j = 1, n) \tag{2}$$

Keterangan,

- n : jumlah kriteria
- m : jumlah alternatif
- x_{ij} : nilai performa dari alternatif I terhadap kriteria j
- x_{0i} : nilai optimum dari kriteria j

Pada tahap normalisasi matriks keputusan untuk semua kriteria disesuaikan dengan kategori *benefit* dan *cost* berdasarkan dengan persamaan (2) dan persamaan (3) serta perhitungan matriks normalisasi terbobot pada persamaan (5)

$$X_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum_{i=0}^m x_{ij}} \quad \text{Kategori kriteria benefit} \tag{3}$$

$$x_{ij} = \frac{1}{x_{ij}^*}; X_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum_{i=0}^m x_{ij}} \quad \text{kategori kriteria cost} \tag{4}$$

$$x_{ij} = \bar{x}_{ij} w_j; i = 0, m, \tag{5}$$

Berdasarkan hasil implementasi persamaan (3), persamaan (4) dan persamaan (5) dapat diketahui nilai alternatif hasil normalisasi terbobot berdasarkan kriteria *benefit* dan *cost*, sebagaimana tabel berikut ini.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Matriks Normalisasi Terbobot

Layanan Akomodasi				
A1	0,153558052	0,169291339	0,169354839	0,158656920
A2	0,161048689	0,157480315	0,153225806	0,183708012
A3	0,161048689	0,149606299	0,161290323	0,170265963
A4	0,187265918	0,129921260	0,153225806	0,148529882
A5	0,149812734	0,196850394	0,181451613	0,155131210
Local Cuisine				
A1	0,16326531	0,15555556	0,12820513	0,189189189
A2	0,18367347	0,17777778	0,15384615	0,189189189
A3	0,16326531	0,15555556	0,12820513	0,189189189
A4	0,14285714	0,15555556	0,20512821	0,216216216
A5	0,16326531	0,17777778	0,17948718	0,189189189

Tabel 3 merupakan hasil normalisasi nilai alternatif berdasarkan kriteria *benefit* dan *cost* untuk layanan akomodasi dan *local cuisine* yang diperoleh dari Tripadvisor berdasarkan hasil penyaringan *traveler ranked*. Selanjutnya, dilakukan perhitungan nilai utilitas berdasarkan persamaan (6) dan menentukan derajat utilitas persamaan (7).

$$S_i = \sum_{j=1}^n x_{ij}; i = 0, m, \tag{6}$$

Dimana S_i = nilai fungsi optimalitas alternatif I
Menentukan nilai derajat utilitas :

$$K_i = \frac{S_i}{S_0}; i = 0, m, \tag{7}$$

Dimana S_i dan S_0 merupakan nilai kriteria optimalitas

Hasil perhitungan berdasarkan persamaan (6) dapat diketahui nilai fungsi optimalitas alternatif, selanjutnya hasil perhitungan persamaan (7) dapat diketahui nilai derajat utilitas sebagaimana tabel berikut.

Tabel 4. Nilai Fungsi Optimalitas Alternatif dan Derajat Utilitas

Layanan Akomodasi					Si	Ki
A1	0,153558052	0,169291339	0,169354839	0,158656920	0,160441528	0,849834828
A2	0,161048689	0,157480315	0,153225806	0,183708012	0,160357625	0,849390407
A3	0,161048689	0,149606299	0,161290323	0,170265963	0,158561026	0,839874092
A4	0,187265918	0,129921260	0,153225806	0,148529882	0,164349888	0,870536826
A5	0,149812734	0,196850394	0,181451613	0,155131210	0,167498508	0,887214599
Local Cuisine					Si	Ki
A1	0,16326531	0,15555556	0,12820513	0,189189189	0,157684549	0,842154487
A2	0,18367347	0,17777778	0,15384615	0,189189189	0,178071635	0,951036914
A3	0,16326531	0,15555556	0,12820513	0,189189189	0,157684549	0,842154487
A4	0,14285714	0,15555556	0,20512821	0,216216216	0,159962435	0,854320118
A5	0,16326531	0,17777778	0,17948718	0,189189189	0,171181700	0,914239459

Berdasarkan hasil implementasi metode ARAS dan ROC dalam pemilihan layanan akomodasi dan *local cuisine* di Kota Salatiga dengan memanfaatkan data ulasan dan penilaian konsumen di website Tripadvisor maka dapat diketahui bahwa pada kategori layanan akomodasi A5 memiliki nilai K_i sebesar 0,887 sehingga menempati posisi pertama dari hasil perankingan. Sedangkan, pada kategori *Local Cuisine* dapat diketahui bahwa A2 memiliki nilai K_i sebesar 0,951 sehingga menempati posisi pertama dari hasil perankingan. Hal ini menunjukkan bahwa rating dan ulasan pengguna platform Tripadvisor memiliki pengaruh terhadap keputusan menginap dan keputusan pembelian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi metode ARAS dan ROC telah digunakan dalam pelbagai proses pengambilan keputusan. Panjaitan dan Desnelita menggunakan metode ARAS dan ROC dalam penilaian kinerja dosen berdasarkan pengajaran (35%), penelitian (30%), pengabdian (25%) dan penunjang (10%) [31]. Disisi lain, Amara et al. menggunakan metode ARAS dan ROC dalam seleksi peserta magang dengan kriteria sikap, komunikasi, penampilan,

kecapakan, tinggi badan, nilai kelulusan, usia dan strata kelulusan dengan prioritas utama strata-1 [32]. Adapun, Simarmata menunjukkan bahwa metode ARAS dapat dikembangkan menjadi aplikasi yang memudahkan proses penetapan prioritas dalam proses seleksi, maupun menghasilkan rekomendasi terbaik sesuai kriteria yang ditetapkan dalam berbagai kepentingan sektoral [33]. Hal ini menunjukkan metode ARAS merupakan pendekatan pengambilan keputusan yang mempermudah proses seleksi hingga menjadi rekomendasi terbaik, berdasarkan kriteria yang ditetapkan sebagaimana skala prioritas masing-masing perusahaan. Dengan demikian, metode ARAS sangat relevan digunakan dalam penelitian ini untuk menghasilkan rekomendasi layanan akomodasi terbaik serta *local cuisine* di kota Salatiga.

Model pendukung keputusan dapat memberikan rekomendasi terbaik dalam bentuk perankingan sesuai dengan karakteristik kriteria, serta bobot nilai kriteria. *Ranking of Centroid* (ROC) merupakan salah satu pendekatan dalam penetapan bobot kriteria yang mempertimbangkan fleksibilitas dan skala prioritas. Anwar et al. menunjukkan bahwa tahapan dalam implementasi metode ROC ialah sebagai berikut : tahap menentukan kriteria; menentukan prioritas (i); dan menentukan bobot nilai (W) [34]. Selain itu, Adrian et al. menunjukkan bahwa metode ROC dapat dikombinasikan dengan metode ARAS untuk menghasilkan rekomendasi terbaik [35]. Adapun, Sutoyo dan Mangkona menunjukkan bahwa ROC juga dapat dikombinasikan dengan model pendukung keputusan *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) [36]. Hal ini menunjukkan bahwa metode ROC dapat digunakan dalam mengoptimalkan proses penetapan kriteria sebagai faktor-faktor yang berperan penting dalam proses pengambilan keputusan. Dengan demikian penelitian ini menggunakan ROC dalam menetapkan kriteria untuk layanan akomodasi dan *local cuisine*, menetapkan prioritas kriteria berdasarkan layanan akomodasi (services, cleanliness, location, dan value) dan *local cuisine* (food, service, atmosphere, dan value), serta menentukan bobot nilai kriteria.

Berdasarkan konteks layanan akomodasi, kriteria dengan prioritas tertinggi ialah pelayanan (services), selanjutnya kebersihan (cleanliness), lokasi strategis (location), dan harga yang layak (value). Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa harga, lokasi, kebersihan dan kualitas pelayanan hotel memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keputusan menginap tamu. Ro'son et al. menunjukkan bahwa faktor-faktor yang dapat memengaruhi keputusan menginap tamu di hotel ialah sebagai berikut : harga, fasilitas, lokasi, dan kualitas pelayanan [37]. Disisi lain, Yusuf et al. juga menegaskan bahwa faktor harga, promosi dan kualitas layanan memiliki pengaruh terhadap keputusan menginap tamu di hotel [38]. Adapun, Zullaisyah et al. menunjukkan bahwa harga dan promosi juga memiliki pengaruh terhadap keputusan pembelian layanan akomodasi [39]. Hal ini menunjukkan bahwa kriteria pelayanan, kebersihan, lokasi, dan harga dapat digunakan dalam metode ROC dan ARAS untuk menghasilkan rekomendasi layanan akomodasi yang sesuai dengan preferensi dan kebutuhan tamu hotel, berdasarkan ruang lingkup wilayah operasional bisnis akomodasi di Kota Salatiga. Dengan demikian, data terkait penilaian tamu hotel tentang pelayanan, kebersihan, lokasi dan harga di platform TripAdvisor dapat digunakan sebagai sumber data penelitian untuk diproses menggunakan model pendukung keputusan ARAS dan ROC.

Selain layanan akomodasi, *local cuisine* merupakan bagian dari industri pendukung pariwisata yang dapat dihitung berdasarkan metode ARAS dan ROC berdasarkan kriteria food, services, atmosphere, dan value. Khaerat et al. menunjukkan bahwa suasana restoran (atmosphere) memiliki pengaruh terhadap keputusan pembelian bisnis food and beverage (f&b) [40]. Disisi lain, Nurahmanita menunjukkan bahwa gaya hidup, lokasi dan Word of Mouth (WoM) memengaruhi keputusan pembelian konsumen restoran [41]. Adapun, Nelfianti dan Andriani menunjukkan bahwa kualitas produk dan promosi memiliki pengaruh terhadap keputusan pembelian di restoran [42]. Hal ini menunjukkan bahwa produk makanan dan minuman, manajemen pelayanan restoran, suasana restoran dan harga produk memiliki pengaruh keputusan pembelian. Dengan demikian dapat diketahui bahwa penilaian konsumen terhadap food, services, atmosphere, dan value *local cuisine* di platform TripAdvisor dapat digunakan sebagai sumber data penelitian untuk diproses menggunakan model pendukung keputusan ARAS dan ROC.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu dapat diketahui bahwa metode ARAS dan ROC dapat digunakan untuk menghasilkan rekomendasi bagi konsumen sebagai wisatawan, untuk menggunakan layanan akomodasi dan mengunjungi *local cuisine* di sekitar area Salatiga. Penelitian ini menggunakan data ulasan dan penilaian di platform TripAdvisor yang digunakan sebagai nilai alternatif, kemudian dinormalisasi sesuai dengan metode ARAS. Meskipun demikian, terdapat beberapa kekurangan dari penelitian ini, sebagai berikut : pertama, penggunaan data TripAdvisor dalam perhitungan berbasis metode ARAS akan menghasilkan rekomendasi yang berbeda seiring dengan peningkatan penilaian dari waktu ke waktu; kedua, posisi layanan akomodasi dalam perankingan akan mengalami perubahan apabila penyedia layanan mengoptimalkan pemasaran digital di platform TripAdvisor berdasarkan konsep bauran pemasaran, WoM, maupun strategi Customer Relationship Management (CRM); ketiga, hasil perankingan akan menunjukkan hasil yang berbeda, apabila data yang digunakan berasal dari platform lainnya seperti agoda dan booking.com; keempat, kajian ini bersifat kontekstual pada layanan akomodasi dan *local cuisine* serta terbatas pada informasi yang diakses oleh pengguna TripAdvisor. Dengan demikian, implementasi metode ARAS dan ROC dalam menghasilkan rekomendasi layanan akomodasi dan *local cuisine* di Kota Salatiga, dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. Hasil Perankingan Berdasarkan Nilai Derajat Utilitas (K_i)

	S_i	K_i	Rank
Layanan Akomodasi	0,160441528	0,849834828	3
	0,160357625	0,849390407	4
	0,158561026	0,839874092	5
	0,164349888	0,870536826	2
	0,167498508	0,887214599	1
	S_i	K_i	Rank
Local Cuisine	0,157684549	0,842154487	4
	0,178071635	0,951036914	1
	0,157684549	0,842154487	4
	0,159962435	0,854320118	3
	0,171181700	0,914239459	2

Tabel 5 merupakan hasil perankingan berdasarkan nilai K_i berdasarkan layanan akomodasi dan *local cuisine*. Dalam konteks layanan akomodasi, A5 menempati posisi pertama dengan nilai K_i sebesar 0,887, sementara A4 menempati posisi kedua dengan nilai K_i sebesar 0,870 dan A1 menempati posisi ketiga dengan nilai K_i sebesar 0,849. Sementara itu, dalam konteks *local cuisine*, A2 menempati posisi pertama dengan nilai K_i sebesar 0,951, sementara A5 menempati posisi kedua dengan nilai K_i sebesar 0,914 dan A4 menempati posisi ketiga dengan nilai K_i sebesar 0,854. Hal ini menunjukkan bahwa metode ARAS dan ROC dapat menghasilkan rekomendasi terbaik bagi wisatawan yang hendak menggunakan layanan akomodasi dan menikmati kuliner lokal di Kota Salatiga. Dengan demikian, penelitian ini perlu dikembangkan dengan membandingkan model pendukung keputusan ARAS dan EDAS untuk mengidentifikasi kemudahan penggunaan model dalam pengambilan keputusan berwisata, penggunaan layanan akomodasi, hotel, hingga pemilihan moda transportasi yang sesuai dengan kebutuhan wisatawan.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa keputusan tamu untuk menginap juga dipengaruhi oleh kesadaran akan merek (*brand awareness*) suatu layanan akomodasi. Wijaya dan megantari menunjukkan bahwa *brand awareness* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keputusan menginap tamu, oleh sebab itu penyedia layanan akomodasi hotel dapat memanfaatkan strategi pemasaran yang efektif untuk membangun citra positif dari hotel [43]. Disisi lain, Silalahi et al. mengemukakan bahwa perilaku pembelian pelanggan layanan akomodasi hotel perlu disesuaikan dengan karakteristik demografi (usia, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan dan pendapatan) terkait dengan faktor-faktor pengambilan keputusan menginap yakni pemilihan produk, pemilihan merek, pemilihan penyalur, waktu pembelian, lama pembelian, dan metode pembayaran [44]. Disisi lain, Melinda et al. menunjukkan bahwa keputusan tamu dalam menentukan hotel sebagai tempat menginap juga dipengaruhi oleh berbagai atribut seperti lokasi, fasilitas, ketersediaan transportasi, kualitas layanan, keamanan, kenyamanan, dan harga. Hal ini menunjukkan bahwa pengambilan keputusan menginap tamu dipengaruhi oleh berbagai faktor yang sifatnya dinamis sesuai tipe tamu. Dengan demikian, kriteria yang digunakan dalam metode ARAS perlu dieksplorasi berdasarkan kebutuhan dan preferensi tamu secara berkala.

Salah satu upaya penyedia layanan akomodasi hotel dalam meningkatkan pelayanan serta memberikan jaminan keamanan dan kenyamanan kepada pelanggan ialah dengan memanfaatkan media penyalur informasi yang tepat seperti media sosial, platform digital TripAdvisor, Agoda, Traveloka, maupun Booking.com agar mempermudah dan memperluas jangkauan pasar. Makawowor dan Dewantara menunjukkan bahwa pemantik keputusan menginap tamu ditentukan oleh strategi pemasaran penyedia layanan melalui berbagai macam strategi pemasaran, salah satunya ialah menyesuaikan harga dan media promosi untuk kalangan milenial menanggapi popularitas *staycation* [45]. Ruben dan Facrura menunjukkan bahwa strategi *branding* juga berperan penting dalam memengaruhi persepsi tamu tentang kualitas layanan hotel, serta memantik keputusan menginap [46]. Adapun, Yusuf et al. menunjukkan bahwa harga, promosi dan kualitas harga memiliki pengaruh terhadap keputusan menginap serta berdampak pada kepuasan tamu [38]. Hal ini menunjukkan bahwa keputusan menginap tidak hanya ditentukan oleh pelanggan, melainkan juga oleh penyedia layanan akomodasi hotel melalui berbagai pendekatan atau strategi untuk menarik pelanggan. Dengan demikian, dapat diketahui bahwa intensi serta keputusan menginap tamu perlu didukung oleh media informasi yang memantik rasa aman dan nyaman serta memberikan jaminan akan kualitas pelayanan hotel yang dipilih.

Selain layanan akomodasi, faktor-faktor yang memengaruhi keputusan pembelian tamu restoran ialah varian menu, harga, serta lokasi yang nyaman dan aman. Tanjung et al. menunjukkan bahwa strategi pemasaran restoran sangat menentukan keputusan pembelian tamu, terutama varian menu, harga, serta lokasi [47]. Disisi lain, Mukuan et al. menunjukkan bahwa secara simultan kepuasan dan kepercayaan pelanggan memiliki pengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian, meskipun secara parsial kepercayaan tidak berpengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian sebagaimana hasil studi kasus yang dilakukan [48]. Adapun, Putri et al. menunjukkan bahwa dalam konteks pelanggan dengan ideologi atau nilai-nilai keagamaan tertentu, keputusan pembelian dipengaruhi oleh label halal dan harga [49]. Hal yang sama juga ditunjukkan oleh Ariando dan Rafiki bahwa pada segmen pasar tertentu, persepsi makanan halal, citra merek, dan *experiential marketing* memiliki

pengaruh terhadap keputusan pembelian [50]. Hal ini menunjukkan bahwa faktor-faktor yang memengaruhi keputusan pembelian tamu di restoran, tergantung strategi pemasaran serta segmen pasar yang ditargetkan. Dengan demikian, model pendukung keputusan ARAS yang digunakan dalam penelitian ini terbatas pada konteks wilayah bisnis dengan segmen pasar yang berbeda, sehingga menghasilkan rekomendasi sesuai dengan hasil penilaian atau ulasan pelanggan pada berbagai media penyalur informasi seperti TripAdvisor.

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dalam konteks layanan akomodasi, A5 menempati posisi pertama dengan nilai K_i sebesar 0,887, sementara A4 menempati posisi kedua dengan nilai K_i sebesar 0,870 dan A1 menempati posisi ketiga dengan nilai K_i sebesar 0,849. Sementara itu, dalam konteks *local cuisine*, A2 menempati posisi pertama dengan nilai K_i sebesar 0,951, sementara A5 menempati posisi kedua dengan nilai K_i sebesar 0,914 dan A4 menempati posisi ketiga dengan nilai K_i sebesar 0,854. Hal ini menunjukkan bahwa metode ARAS dan ROC dapat menghasilkan rekomendasi terbaik bagi wisatawan yang hendak menggunakan layanan akomodasi dan menikmati kuliner lokal di Kota Salatiga. Meskipun demikian, terdapat beberapa kekurangan dari penelitian ini, sebagai berikut : pertama, penggunaan data *TripAdvisor* dalam perhitungan berbasis metode ARAS akan menghasilkan rekomendasi yang berbeda seiring dengan peningkatan penilaian dari waktu ke waktu; kedua, posisi layanan akomodasi dalam perankingan akan mengalami perubahan apabila penyedia layanan mengoptimalkan pemasaran digital di platform *TripAdvisor* berdasarkan konsep bauran pemasaran, *WoM*, maupun strategi *Customer Relationship Management* (CRM); ketiga, hasil perankingan akan menunjukkan hasil yang berbeda, apabila data yang digunakan berasal dari platform lainnya seperti *platform agoda* dan *booking.com*; keempat, kajian ini bersifat kontekstual pada layanan akomodasi dan *local cuisine* serta terbatas pada informasi yang diakses oleh pengguna *TripAdvisor*.

REFERENCES

- [1] R. Satrio, J. Wahyudi, and R. Supardi, "Implementasi Metode Additive Ratio Assessment (ARAS) Untuk Seleksi Penerimaan Beasiswa Pada SMA Negeri 4 Bengkulu Tengah," *J. Media Infotama*, vol. 19, no. 2, pp. 351–357, 2023.
- [2] R. Styawan and J. Riyanto, "Implementasi Metode (Additive Ratio Assessment) ARAS Pada Sistem Keputusan Kenaikan Jabatan di BCA Goldenpoint Center," *J. E-Bisnis, Sist. Informasi, Teknol. Inf. ESIT*, vol. 18, no. 3, pp. 30–35, 2023.
- [3] Z. M. Arini, Mesran, and M. Panjaitan, "Implementasi Metode Additive Ratio Assesment (ARAS) Dalam Pemberian Promo Tiket Umroh Pada Member," *J. Comput. Syst. Informatics*, vol. 4, no. 4, pp. 997–1007, 2023, doi: 10.47065/josyc.v4i4.4042.
- [4] F. K. Filalba, A. Sudiarjo, and M. Hikmatyar, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Hotel di Kota Tasikmalaya Menggunakan Metode ELECTRE dan AHP," *J. Inform. dan Tek. Elektro Terap.*, vol. 11, no. 3, pp. 1093–1102, 2023.
- [5] Mahdi, Amri, I. Safar, R. Herwingsyah, and A. Hakim, "Implementasi Metode Simple Multi Atribut Rating Technique (SMART) Dalam Memilih Hotel Di Kota Lhokseumawe," in *Proceeding Seminar Nasional Politeknik Negeri Lhokseumawe*, 2021, vol. 5, no. 1, pp. 8–12.
- [6] Y. S. Pasaribu, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Hotel Bintang Lima Terbaik Di Kota Medan Menggunakan Metode Promethee," *J. Pelita Inform.*, vol. 7, no. 3, pp. 395–403, 2019.
- [7] H. Ardiansyah, "Metode SAW dengan Pembobotan ROC untuk Seleksi Karyawan Baru pada PT. Mesco Sarana Nusantara," *J. Inform. Univ. Pamulang*, vol. 7, no. 3, pp. 703–707, 2022.
- [8] A. Aditiya and Gunawansyah, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Perawat Baru di PT. Medika Antapani dengan Pembobotan ROC dan Metode WASPAS," *G-Tech J. Teknol. Terap.*, vol. 6, no. 2, pp. 149–158, 2022.
- [9] M. A. Abdullah and R. T. Aldisa, "Implementasi Metode MAUT dalam Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Stock Keeper Restoran dengan Pembobotan Rank Order Centroid," *BUILD. Informatics, Technol. Sci.*, vol. 4, no. 3, pp. 1422–1430, 2022, doi: 10.47065/bits.v4i3.2656.
- [10] R. Baleiro, "Understanding visitors' experiences at Portuguese literary museums: An analysis of TripAdvisor reviews," *Eur. J. Tour. Res.*, vol. 33, no. 1, pp. 1–22, 2023, doi: 10.54055/ejtr.v33i.2839.
- [11] Y. Harwani, "Constructing Brand Personality from the TripAdvisor Online Reviews," *Int. J. Bus. Manag. Technol.*, vol. 5, no. 4, pp. 152–157, 2021, [Online]. Available: <https://www.theijbmt.com/archive/0940/1938740165.pdf>
- [12] P. P. C. Dewi, I. P. Utama, and I. A. P. Widawati, "Peran Brand Image Situs Tripadvisor Memediasi Pengaruh EWom Terhadap Niat Beli Kamar di Kabupaten Badung," *Tulisan Ilm. Pariwisata*, vol. 5, no. 2, pp. 75–81, 2022.
- [13] N. Z. D. Mahat and M. H. Hanafiah, "Help me tripadvisor! examining the relationship between tripadvisor e-WOM attributes, trusts towards online reviews and travellers behavioural intentions," *J. Inf. Organ. Sci.*, vol. 44, no. 1, pp. 83–112, 2020, doi: 10.31341/jios.44.1.4.

- [14] I. Wahdaniah and A. Sari, "Pembeli adalah Raja: Strategi Komunikasi Pemasaran Konvensional Warung Spesial Sambal Menghadapi Persaingan Pasar Modern," *J. Servite*, vol. 2, no. 1, pp. 37–46, 2020, doi: 10.37535/102002120204.
- [15] M. Y. Balaka, J. W. Kuswinardi, I. I. D. A. Y. Wilyadewi, B. Efendi, and R. Zulfikhar, "Aplikasi Mobile dalam Pemasaran Digital: Analisis Literatur tentang Pengaruhnya terhadap Keuangan dan Strategi Pemasaran Bisnis," *J. Pendidik. Tambusai*, vol. 7, no. 3, pp. 21979–21988, 2023.
- [16] M. I. Nofitra, A. S. Manggabarani, and M. Astuti, "Bauran Pemasaran (Marketing Mix) Konvensional dan Digital dari Pedagang Pakaian Pasar Poncol Jakarta Pusat pada Masa Pandemi COVID-19," *Jiip - J. Ilm. Ilmu Pendidik.*, vol. 6, no. 10, pp. 7883–7890, 2023, doi: 10.54371/jiip.v6i3.1616.
- [17] Y. A. Singgalen, "Analisis Perbandingan Top 10 Best-Value dan Top 10 Traveler- Ranked Hotel Menggunakan MOORA," *J. Comput. Syst. Informatics*, vol. 4, no. 4, pp. 899–911, 2023, doi: 10.47065/josyc.v4i4.4070.
- [18] Y. A. Singgalen, "Analisis Model Pendukung Keputusan Simple Additive Weighting (SAW) terhadap Top 10 Traveler Ranked Hotel," *KLIK Kaji. Ilm. Inform. dan Komput.*, vol. 4, no. 1, pp. 418–426, 2023, doi: 10.30865/klik.v4i1.1159.
- [19] Y. A. Singgalen, "Analisis Perilaku Wisatawan Berdasarkan Data Ulasan di Website Tripadvisor Menggunakan CRISP-DM: Wisata Minat Khusus Pendakian Gunung Rinjani dan Gunung Bromo," *J. Comput. Syst. Informatics*, vol. 4, no. 2, pp. 326–338, 2023, doi: 10.47065/josyc.v4i2.3042.
- [20] Y. A. Singgalen, "Analisis Sentimen Wisatawan terhadap Taman Nasional Bunaken dan Top 10 Hotel Rekomendasi Tripadvisor Menggunakan Algoritma SVM dan DT berbasis CRISP-DM," *J. Comput. Syst. Informatics*, vol. 4, no. 2, pp. 367–379, 2023, doi: 10.47065/josyc.v4i2.3092.
- [21] Y. A. Singgalen, "Analisis Sentimen Top 10 Traveler Ranked Hotel di Kota Makassar Menggunakan Algoritma Decision Tree dan Support Vector Machine," *KLIK Kaji. Ilm. Inform. dan Komput.*, vol. 4, no. 1, pp. 323–332, 2023, doi: 10.30865/klik.v4i1.1153.
- [22] Y. A. Singgalen, "Analisis Multi-Objective Optimization on the Basis of Ratio Analysis (MOORA) Terhadap Data Top 10 Best Value Hotel," *J. Comput. Syst. Informatics*, vol. 4, no. 4, pp. 841–849, 2023, doi: 10.47065/josyc.v4i4.4053.
- [23] Y. A. Singgalen, "Penerapan Metode CRISP-DM dalam Klasifikasi Data Ulasan Pengunjung Destinasi Danau Toba Menggunakan Algoritma Naïve Bayes Classifier (NBC) dan Decision Tree (DT)," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 7, no. 3, pp. 1551–1562, 2023, doi: 10.30865/mib.v7i3.6461.
- [24] Y. A. Singgalen, "Penerapan Metode TOPSIS Sebagai Pendukung Keputusan Pemilihan Layanan Akomodasi di Destinasi Wisata Pulau," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 7, no. 3, pp. 1386–1394, 2023, doi: 10.30865/mib.v7i3.6530.
- [25] Y. A. Singgalen, "Analisis Sentimen dan Sistem Pendukung Keputusan Menginap di Hotel Menggunakan Metode CRISP-DM dan SAW," *J. Inf. Syst. Res.*, vol. 4, no. 4, pp. 1343–1353, 2023, doi: 10.47065/josh.v4i4.3917.
- [26] Y. A. Singgalen, "Analisis Sentimen Konsumen terhadap Food , Services , and Value di Restoran dan Rumah Makan Populer Kota Makassar Berdasarkan Rekomendasi Tripadvisor Menggunakan Metode CRISP-DM dan," *Build. Informatics, Technol. Sci.*, vol. 4, no. 4, pp. 1899–1914, 2023, doi: 10.47065/bits.v4i4.3231.
- [27] Y. A. Singgalen, "Analisis Sentimen Wisatawan terhadap Kualitas Layanan Hotel dan Resort di Lombok Menggunakan SERVQUAL dan CRISP-DM," *Build. Informatics, Technol. Sci.*, vol. 4, no. 4, pp. 1870–1882, 2023, doi: 10.47065/bits.v4i4.3199.
- [28] Y. A. Singgalen, "Analisis Sentimen Wisatawan Melalui Data Ulasan Candi Borobudur di Tripadvisor Menggunakan Algoritma Naïve Bayes Classifier," *Build. Informatics, Technol. Sci.*, vol. 4, no. 3, p. 1343–1352, 2022, doi: 10.47065/bits.v4i3.2486.
- [29] Y. A. Singgalen, "Penerapan Metode CRISP-DM untuk Optimalisasi Strategi Pemasaran STP (Segmenting , Targeting , Positioning) Layanan Akomodasi Hotel , Homestay , dan Resort," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 7, no. 4, pp. 1980–1993, 2023, doi: 10.30865/mib.v7i4.6896.
- [30] Y. A. Singgalen, "Destination Branding dan Optimalisasi Performa Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) melalui Sistem Informasi Desa Wisata Berbasis Bauran Pemasaran 9P," *J. Inf. Syst. Res.*, vol. 5, no. 1, pp. 79–88, 2023, doi: 10.47065/josh.v5i1.4353.
- [31] E. A. Panjaitan and Y. Desnelita, "Seminar Nasional Informatika (SENATIKA) Prosiding SENATIKA 2021 Implementasi Metode Rank Order Centroid dan Additive Ratio Assessment dalam Penilaian Kinerja Dosen," in *Seminar Nasional Informatika (SENATIKA)*, 2021, pp. 386–392.
- [32] D. Amara, D. Kartini, A. Farmadi, Muliadi, and I. Budiman, "Implementasi ARAS Melalui Pendekatan Interpolasi Linier pada Penyeleksian Peserta Magang," *J. Ilm. Merpati (Menara Penelit. Akad. Teknol. Informasi)*, vol. 8, no. 2, pp. 125–136, 2020, doi: 10.24843/jim.2020.v08.i02.p06.
- [33] D. Simarmata, D. M. Midyanti, and R. Hidayati, "Implementasi Metode Additive Ratio Assesment (ARAS) untuk Rekomendasi Pasien Kunjungan Sehat pada Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama Dr Josepb Nugroho H.S," *Coding J. Komput. dan Apl.*, vol. 7, no. 3, pp. 109–119, 2019.
- [34] B. Anwar, W. Simatupang, M. Muskhair, D. Irfan, and A. H. Nasyuha, "Kombinasi Penerapan Metode

- WASPAS dan Rank Order Centroid (ROC) dalam Keputusan Pemilihan Teknologi Kamera Ponsel Terbaik,” *BUILD. Informatics, Technol. Sci.*, vol. 4, no. 3, pp. 1431–1437, 2022, doi: 10.47065/bits.v4i3.2655.
- [35] R. Adrian, G. L. Ginting, and K. Ulfa, “Kombinasi Metode Aras Dan Roc Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kepala Lab Teknik Komputer Dan Jaringan,” *KOMIK (Konferensi Nas. Teknol. Inf. dan Komputer)*, vol. 6, no. 1, pp. 391–403, 2022, doi: 10.30865/komik.v6i1.5761.
- [36] M. N. Sutoyo and A. T. S. Mangkono, “The selection of SNMPTN applicants using the TOPSIS and rank order centroid (ROC) methods,” *Ilk. J. Ilm.*, vol. 13, no. 3, pp. 272–284, 2021, doi: 10.33096/ilkom.v13i3.936.272-284.
- [37] A. Ro’son, A. C. Rambulangi, and M. E. Limbongan, “Pengaruh Faktor Harga , Fasilitas , Lokasi dan Kualitas Pelayanan Terhadap Keputusan Konsumen untuk Menginap di Toraja Heritage Hotel,” *Transform. J. Econ. Bus. Manag.*, vol. 2, no. 4, pp. 1–11, 2023.
- [38] A. Yusuf, Liawati, and A. R. Putri, “Pengaruh Harga , Promosi Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Keputusan Menginap Yang Berdampak Pada Kepuasan Pelanggan Pada PT . Hotel Kartika Chandra Jakarta,” *J. Ilm. Semarang*, vol. 6, no. 2, pp. 54–68, 2023.
- [39] M. Zullaisyah, S. Wagiu, and O. Singgir, “Pengaruh Harga Dan Promosi Terhadap Keputusan Pembelian Pada Waigo Hotel Sorong,” *J. Manaj. dan Adm. Bisnis*, vol. 1, no. 3, pp. 237–251, 2021.
- [40] M. U. Khaerat, C. I. Musa, and W. K. Paranisi, “Pengaruh Suasana Restoran (Store Atmosphere) Terhadap Keputusan Pembelian (Studi Pada Konsumen Restoran Warung Ropang Cabang Perintis Kota Makassar),” *J. Econ.*, vol. 10, no. 1, pp. 198–209, 2022.
- [41] A. Nurrahmanita, “Pengaruh Gaya Hidup, Lokasi, dan Word of Mouth terhadap Keputusan Pembelian Pada Produk Restoran Makanan Cepat Saji di Indonesia,” *JFM J. Fundam. Manag.*, vol. 1, no. 2, pp. 198–213, 2021, [Online]. Available: <http://scholar.unand.ac.id/91710/>
- [42] F. Nelfianti and R. Andriani, “Analisis Promosi dan Kualitas Produk terhadap Tingkat Keputusan Pembelian Pada Domino ’ s Pizza Pondok Gede,” *Valid J. Ilm.*, vol. 20, no. 2, pp. 86–94, 2023.
- [43] G. C. Wijaya and N. W. C. T. Megantari, “Pengaruh Brand Awareness Terhadap Electronic Word Of Mouth Yang Berimbas Pada Keputusan Menginap,” *J. Ekon. dan Bisnis*, vol. 12, no. 3, pp. 354–361, 2023.
- [44] G. L. Silalahi, E. Ervina, and R. Taufiq, “Hubungan Karakteristik Tamu dengan Keputusan Tamu Menginap di Virtual Hotel Operator di Kota Bandung,” *Jiip - J. Ilm. Ilmu Pendidik.*, vol. 6, no. 11, pp. 9167–9172, 2023, doi: 10.54371/jiip.v6i11.2937.
- [45] C. C. Makawowor and Y. F. Dewantara, “Analisis Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Menginap pada Generasi Milenial di Mercure Jakarta Sabang,” *J. Manaj. Perhotelan dan Pariwisata*, vol. 6, no. 2, pp. 334–341, 2023, doi: 10.23887/jmpp.v6i2.58950.
- [46] Ruben and D. Facrura, “Pengaruh Branding Terhadap Keputusan Menginap Tamu Di Hotel Pullman Jakarta Central Park,” *J. Manaj. Perhotelan dan Pariwisata*, vol. 6, no. 2, pp. 306–317, 2023, doi: 10.23887/jmpp.v6i2.61774.
- [47] A. F. Tanjung, R. Adha, and C. Batubara, “Pengaruh Variasi Menu, Harga dan Lokasi Terhadap Keputusan Pembelian Makanan di Tom Sushi Pada Mahasiswa FEBI UINSU,” *J. E-Bis Ekon. Bisnis*, vol. 7, no. 2, pp. 586–600, 2023.
- [48] K. D. Mukuan, S. L. Mandey, and J. L. A. Tampenawas, “Pengaruh Kepuasan dan Kepercayaan Pelanggan Terhadap Keputusan Pembelian Makanan di Rumah Makan Maji Ayam Geprek Cabang Jalan Bethesda Sario,” *J. EMBA*, vol. 11, no. 4, pp. 642–652, 2023.
- [49] M. N. Putri, A. Mutia, and E. S. Siregar, “Pengaruh Label Halal, Brand Image dan Lifestyle terhadap Keputusan Pembelian Konsumen Muslim di Restoran Ichiban Jamtos Jambi,” *J. Student Res.*, vol. 1, no. 6, pp. 257–275, 2023, doi: 10.51311/istikhlaf.v5i1.502.
- [50] C. Ariando and A. Rafiki, “Pengaruh Persepsi Halal Food, Citra Merek (Brand Image), dan Experiential Marketing terhadap Keputusan Pembelian di Restoran Korea Patbingsoo Medan,” *J. Masharif al-Syariah*, vol. 8, no. 3, pp. 106–121, 2023.