

Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Staff Advertiser Terbaik Pada Raizen Digital Marketing Menggunakan Metode MOOSRA

Rio Riadi¹, Triska Sasmita², Saidi Ramadan³

^{1,2,3} Prodi Teknik Informatika, Universitas Budi Darma, Medan, Indonesia

Email: ¹rioriadi107@gmail.com, ²triskasasmita10@gmail.com, ³saidiramadan89@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: rioriadi107@gmail.com

Article History:

Received Jun 27th, 2024

Revised Jul 20th, 2024

Accepted Jul 30th, 2024

Abstrak

Dalam era informasi yang terus berkembang, dunia teknologi informasi (IT) menjadi salah satu sektor yang paling dinamis dan penting dalam dunia bisnis dan organisasi. Peran staff advertiser sangat signifikan dalam melakukan digital marketing pada sistem teknologi informasi dan mendukung berbagai aspek bisnis. Dalam menentukan staff advertiser terbaik penting untuk menentukan beberapa kriteria yang dijadikan patokan antara lain Loyalitas, Tanggung Jawab, Inisiatif, Absensi, dan Kerjasama. Maka dari itu dibutuhkan suatu Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk mengatasi masalah tersebut menggunakan metode MOOSRA (Multiobjective Optimization on the Basis of Simple Ratio Analysis) untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan dalam menentukan kriteria staff advertiser terbaik. Sehingga dalam penelitian menentukan staff advertiser terbaik ini, menghasilkan alternatif A₆ dengan nilai 13,851 sebagai alternatif terbaik.

Kata Kunci : Staff Advertiser, Sistem Pendukung Keputusan, Metode MOOSRA

Abstract

In the information era that continues to develop, the world of information technology (IT) has become one of the most dynamic and important sectors in the world of business and organizations. The role of advertiser staff is very significant in carrying out digital marketing on information technology systems and supporting various aspects of the business. In determining the best advertising staff, it is important to determine several criteria that can be used as a benchmark, including Loyalty, Responsibility, Initiative, Attendance and Cooperation. Therefore, a Decision Support System (DSS) is needed to overcome this problem using the MOOSRA (Multiobjective Optimization on the Basis of Simple Ratio Analysis) method to obtain the data needed to determine the criteria for the best advertiser staff. So in the research to determine the best advertising staff, alternative A₆ was produced with a value of 13,851 as the best alternative.

Keyword : Advertiser Staff, Decision Support Systems, MOOSRA Method

1. PENDAHULUAN

Dalam era informasi yang terus berkembang, dunia teknologi informasi (IT) menjadi salah satu sektor yang paling dinamis dan penting dalam dunia bisnis dan organisasi. Peran staff advertiser sangat signifikan dalam melakukan digital marketing pada sistem teknologi informasi dan mendukung berbagai aspek bisnis. Namun untuk menentukan staff advertiser terbaik dan sesuai dengan yang dikehendaki oleh perusahaan atau instansi tentu tidaklah mudah. Oleh karena itu, proses penilaian staff advertiser terbaik adalah langkah kritis bagi setiap perusahaan yang ingin memastikan mereka memiliki staff advertiser yang berkualitas [1].

Raizen Digital Marketing merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang E – Commerce dengan menggunakan media digital dan internet. Divisi yang berperan penting dalam perusahaan adalah staff advertiser. Perusahaan sering mengalami kesulitan untuk mengetahui staff advertiser terbaiknya karena banyaknya pekerjaan yang dilakukan membuat proses penilaian staff advertiser terbaik menjadi sedikit kesulitan. Proses penentuan staff ini bukan hanya untuk pemberian reward, melainkan juga tentang memilih individu yang memiliki kualifikasi, kompetensi, dan potensi yang tepat untuk berkontribusi secara positif terhadap tujuan dan visi perusahaan. Di sinilah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) menjadi alat yang sangat berguna. SPK adalah sebuah sistem yang memungkinkan pengambilan

keputusan yang lebih efisien dan efektif dengan memanfaatkan berbagai data dan kriteria yang relevan [2]. Dalam penentuan staff advertiser penting untuk menentukan beberapa kriteria yang dijadikan patokan antara lain Loyalitas, Tanggung Jawab, Inisiatif, Absensi, dan Kerjasama [3].

Sehingga dibutuhkan suatu Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk menyelesaikan masalah tersebut, SPK dapat diartikan sebagai suatu sistem informasi yang digunakan untuk mendukung sebuah pengambilan keputusan pada perusahaan atau organisasi. Pada penelitian ini menggunakan metode Multiobjective Optimization on the Basis of Simple Ratio Analysis (MOOSRA) merupakan suatu metode pendekatan yang digunakan untuk menyelesaikan pengambilan keputusan yang kompleks dan multiatribut dalam menentukan staff advertiser terbaik [4]. Dalam konteks penentuan staff advertiser terbaik, metode ini memungkinkan kita untuk menilai staff berdasarkan sejumlah kriteria yang relevan, seperti loyalitas, tanggung jawab, inisiatif, absensi, kerjasama, dan lainnya. Dengan menggunakan metode MOOSRA, kita dapat mengevaluasi secara subjektif dan memberi peringkat alternatif yang ada sehingga lebih mudah menentukan staff advertiser terbaik [5], [6]. Beberapa metode yang digunakan pada sistem pendukung keputusan dalam menghasilkan alternatif terbaik diantaranya WP, SAW, ARAS, MOORA dan OCRA.

Adapun penelitian terkait yang membahas tentang metode Multiobjective Optimization on the Basis of Simple Ratio Analysis (MOOSRA) yang dapat melakukan proses pengambilan keputusan yang subjektif, diantaranya seperti penelitian yang dilakukan Zulfi Azhar pada tahun 2022 yang membahas mengenai Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan E-Commerce Terbaik Menggunakan Metode MOOSRA, yang pada penelitian ini terdapat 4 kriteria Kemudahan penggunaan, Kemudahan akses, Keamanan, dan Harga. Maka dapat diperoleh hasil penilaian tertinggi A1 : Lazada Ranking 1 dengan Hasil = 3,26323 [7]. Penelitian yang dilakukan Ahlan Ismono pada tahun 2022 yang membahas mengenai Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemilihan Auditor dengan Menggunakan Metode MOOSRA, penelitian ini memiliki beberapa kriteria seperti Pengalaman, Kemampuan Analisis, Wawasan, Pengambilan Keputusan, dan Sikap. Sehingga diperoleh secara lebih objektif bahwa A1 terpilih menjadi auditor dengan nilai tertinggi 5,60 [8]. Penelitian yang dilakukan Bernadus Gunawan pada tahun 2022 yang membahas mengenai Analisa Penerapan Metode MOOSRA dan MOORA dalam Keputusan Pemilihan Lokasi Usaha, dari penelitian tersebut di dapatkan alternatif A1 dengan nilai 0,564 sebagai lokasi usaha tertinggi [9]. Penelitian yang dilakukan Mohammad Aldinugroho pada tahun 2023 yang membahas mengenai Penerapan Metode MOOSRA Dalam Penentuan Penerimaan Frontliner Menggunakan Pembobotan Metode ROC, penelitian ini memiliki 6 kriteria diantaranya Berkas Administrasi, Pendidikan, Tinggi Badan, Hasil Tes TKD, Wawancara, dan Usia. Maka diperoleh hasil A8 dengan nilai 40,2737 atas nama Ratih yang lulus sebagai frontliner [10]. Penelitian yang dilakukan Elsa Fitria pada tahun 2023 yang membahas mengenai Penerapan Metode MOOSRA pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan E-commerce dalam Pembelian Produk Fashion, penelitian ini memiliki 5 kriteria diantaranya Harga, Produk, Proses Transaksi, Pelayanan, dan Daya Tarik. Maka diperoleh hasil perankingan terpilih A1: Shoope sebesar 2,11960 sebagai e-commerce untuk membeli produk fashion [11].

Dari seluruh penelitian terkait penulis tertarik menjadikan acuan yang tepat dalam penentuan staff advertiser terbaik pada Raizen Digital Marketing dengan menerapkan metode Multiobjective Optimization on the Basis of Simple Ratio Analysis (MOOSRA) yang digunakan untuk pengambilan keputusan dalam menentukan kriteria staff advertiser terbaik sehingga dapat memperoleh nilai alternatif terbaik dari sejumlah alternatif dan kriteria tertentu lalu dapat memudahkan melakukan penilaian dari perusahaan dengan hasil yang akurat dan tepat.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah suatu sistem informasi yang dapat digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan pada suatu instansi, perusahaan atau organisasi pada masalah-masalah yang spesifik dan terstruktur [12], [13], [14].

2.2 Staff Advertiser

Staff Advertiser adalah karyawan yang bertanggung jawab untuk membuat iklan dalam sebuah perusahaan. Tugas utama seorang Staff Advertiser meliputi membuat konsep iklan, memantau iklan, mengelola iklan, dan mengoptimalkan iklan agar mencapai hasil yang diinginkan oleh Perusahaan dalam strategi pemasaran di era digital [15], [16], [17].

2.3 Multiobjective Optimization on the Basis of Simple Ratio Analysis (MOOSRA)

MOOSRA adalah metode sistem pendukung keputusan dalam optimisasi multiobjektif untuk menyelesaikan masalah yang melibatkan berbagai kriteria yang diberikan dievaluasi menggunakan rasio sederhana dengan kinerja berbagai solusi alternatif [18], [19]. Berikut adalah langkah-langkah dari metode MOOSRA :

1. Normalisasi Keputusan

$$X = \begin{bmatrix} X_{11} & X_{12} & X_{13} & X_{1n} \\ X_{21} & X_{22} & X_{23} & X_{2n} \\ X_{31} & X_{32} & X_{33} & X_{3n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ X_{m1} & X_{m2} & X_{m3} & X_{mn} \end{bmatrix} \tag{1}$$

2. Normalisasi Matriks

$$Y_{ij} = \frac{X_{ij}}{\sqrt{[\sum_{j=1}^n x^2_{ij}]}} \tag{2}$$

3. Nilai Preferensi atau Nilai Akhir

$$Y_i = \frac{\sum_{j=1}^g w_j X^*_{ij}}{\sum_{j=g+1}^n w_j X^*_{ij}} \tag{3}$$

$$Y_i = \frac{\sum_{j=1}^g X^*_{ij}}{\sum_{j=g+1}^n X^*_{ij}} \tag{4}$$

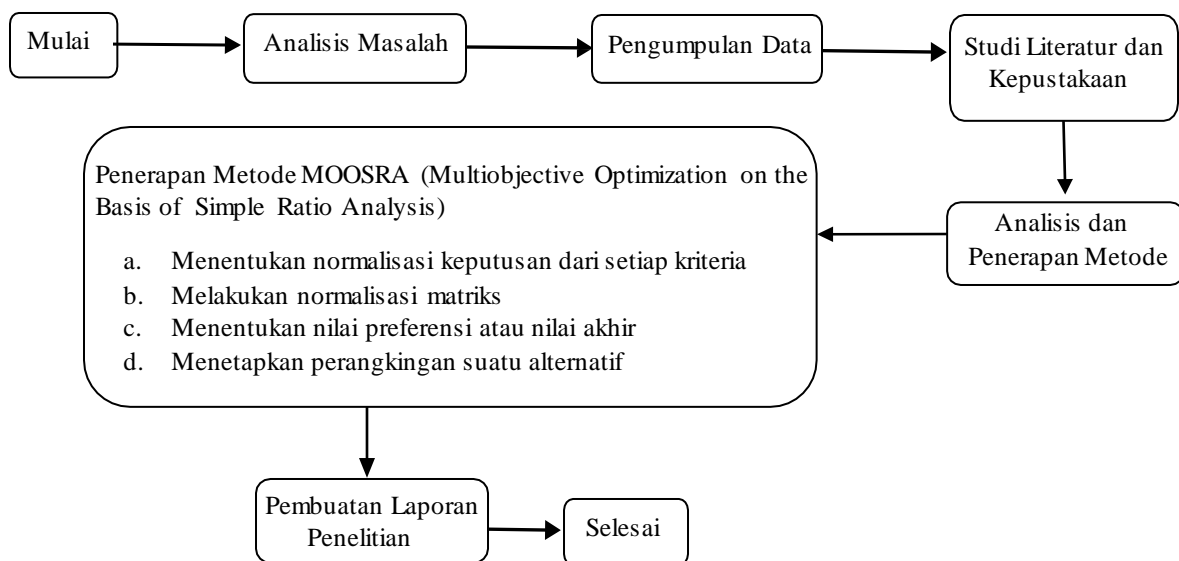
4. Perangkingan Alternatif

2.4 Staff Advertiser

Pada penelitian ini terdapat beberapa tahapan penelitian, tahapan-tahapan penelitian tersebut sebagai berikut :

1. Analisis Masalah, penulis menganalisis suatu permasalahan yang dijadikan pokok pembahasan, sebab permasalahan, dan metode yang digunakan dalam menentukan staff advertiser terbaik.
2. Pengumpulan data, penulis melakukan suatu observasi yang berguna untuk memahami bagaimana prosedur dalam penilaian staff advertiser terbaik.
3. Studi Literatur, untuk mempelajari dan menambah pemahaman peneliti tentang Sistem Pendukung Keputusan (SPK) secara umum dan metode Multiobjective Optimization on the Basis of Simple Ratio Analysis (MOOSRA) serta membaca jurnal dan referensi yang terkait dengan penelitian.
4. Analisis dan Penerapan Metode, tahap penelitian ini diawali dengan, dimulai dengan menganalisis permasalahan yang terjadi dalam penilaian staff advertiser terbaik. Lalu menganalisa menggunakan metode Multiobjective Optimization on the Basis of Simple Ratio Analysis (MOOSRA).
5. Laporan penelitian, pada tahap ini penulis membuat laporan dari keseluruhan penelitian ini, untuk melihat hasil dari penelitian ini telah selesai dengan yang diharapkan, dilanjutkan dengan membuat suatu kesimpulan dari penelitian ini.

Dari tahapan-tahapan diatas dapat digambarkan pada bagan berikut ini :



Gambar 1. Kerangka Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Penetapan Alternatif

Penentuan staff advertiser terbaik memiliki berbagai manfaat penting bagi perusahaan. Membantu perusahaan memberikan kompensasi, penilaian kelebihan dan kelemahan, promosi jabatan, umpan balik, serta informasi program pelatihan. Dari kriteria-kriteria yang sudah ditetapkan, untuk dapat menghasilkan keputusan penilaian staff advertiser terbaik yang objektif dan tepat sasaran, penulis membuat penelitian ini menggunakan bantuan metode MOOSRA (Multiobjective Optimization on the Basis of Simple Ratio Analysis) untuk pengambilan keputusan dalam menentukan kriteria staff advertiser terbaik sehingga dapat memperoleh nilai alternatif terbaik. Adapun data alternatif penerimaan staff advertiser pada penelitian ini berjumlah 5 (lima) calon seperti tabel berikut :

Tabel 1. Data Alternatif

Alternatif	Nama Mahasiswa
A ₁	Ihsan Mursyid
A ₂	Popy Wulandari
A ₃	Wahyu Muawiyah Batu Bara
A ₄	Nadya Rahmadina Sihombing
A ₅	Nabila Inas Pratiwi
A ₆	Aulia Syahrina

3.2 Penetapan Kriteria

Dalam penilaian staff advertiser terbaik terdapat beberapa kriteria seperti pada tabel 2 dibawah ini :

Tabel 2. Data Kriteria

Kriteria	Keterangan	Bobot	Keterangan
C ₁	Loyalitas	0,46	Benefit
C ₂	Tanggung Jawab	0,26	Benefit
C ₃	Inisiatif	0,16	Benefit
C ₄	Absensi	0,09	Cost
C ₅	Kerjasama	0,04	Benefit

Keterangan kriteria :

Loyalitas : Sikap dan tindakan kepatuhan seseorang terhadap perusahaan

Tanggung Jawab : Kewajiban seseorang terhadap pekerjaan yang diberikan

Inisiatif : Kemampuan seseorang untuk mengambil tindakan tanpa perlu dipandu secara khusus

Absensi : Kehadiran seseorang terhadap suatu perusahaan

Kerjasama : kegiatan atau usaha seseorang untuk mencapai tujuan bersama

Pembobotan setiap kriteria menggunakan metode ROC (Rank Order Centroid) merupakan metode sederhana untuk memberikan bobot pada sejumlah kriteria - kriteria berdasarkan prioritas yang telah ditetapkan [20].

Tabel 3. Bobot Nilai Kriteria C₁, C₂, C₃, C₄, dan C₅

Alternatif	Loyalitas (C ₁)	Tanggung Jawab (C ₂)	Inisiatif (C ₃)	Absensi (C ₄)	Kerjasama (C ₅)
A ₁	Baik	Cukup Baik	Baik	Baik	Sangat Baik
A ₂	Baik	Cukup Baik	Baik	Cukup Baik	Cukup Baik
A ₃	Baik	Baik	Baik	Cukup Baik	Cukup Baik
A ₄	Baik	Baik	Baik	Sangat Baik	Baik
A ₅	Sangat Baik	Baik	Baik	Sangat Baik	Baik
A ₆	Baik	Baik	Baik	Cukup Baik	Baik

Tabel 4. Bobot Nilai Kriteria

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Buruk	2
Sangat Buruk	1

Penentuan staff advertiser terbaik menggunakan pembobotan ROC dan metode MOOSRA (Multiobjective Optimization on the Basis of Simple Ratio Analysis) sehingga menghasilkan proses pembobotan kriteria C1 , C2, C3, C4, dan C5 seperti tabel 5 berikut :

Tabel 5. Matrik Rating Kecocokan Berdasarkan Kriteria

Alternatif	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅
A ₁	4	3	4	4	5
A ₂	4	3	4	3	3
A ₃	4	4	4	3	3
A ₄	4	4	4	5	4
A ₅	5	4	4	5	4
A ₆	4	4	4	3	4

3.3 Penerapan Metode MOOSRA (Multiobjective Optimization on the Basis of Simple Ratio Analysis)

Berikut ini merupakan tahapan langkah - langkah yang dibutuhkan dalam menentukan staff advertiser terbaik menggunakan metode MOOSRA (Multiobjective Optimization on the Basis of Simple Ratio Analysis):

1. Menentukan normalisasi keputusan dari setiap kriteria.

$$X_{ij} = \begin{bmatrix} 4 & 3 & 4 & 4 & 5 \\ 4 & 3 & 4 & 3 & 3 \\ 4 & 4 & 4 & 3 & 3 \\ 4 & 4 & 4 & 5 & 4 \\ 5 & 4 & 4 & 5 & 4 \\ 4 & 4 & 4 & 3 & 4 \end{bmatrix}$$

2. Melakukan normalisasi matriks keputusan.

$$X_{ij} (X_{ij}^*) Y_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{[\sum_j^m = 1 x^2_{ij}]}}$$

Untuk C1

$$X1 = \sqrt{4^2 + 4^2 + 4^2 + 4^2 + 5^2 + 4^2} = 10,246$$

$$X^{*11} = \frac{4}{10,246} = 0,390$$

$$X^{*21} = \frac{4}{10,246} = 0,390$$

$$X^{*31} = \frac{4}{10,246} = 0,390$$

$$X^{*41} = \frac{4}{10,246} = 0,390$$

$$X^{*51} = \frac{5}{10,246} = 0,487$$

$$X^{*61} = \frac{4}{10,246} = 0,390$$

Untuk C2

$$X2 = \sqrt{3 + 3^2 + 4^2 + 4^2 + 4^2 + 4^2} = 9,055$$

$$X^{*12} = \frac{3}{9,055} = 0,311$$

$$X^{*22} = \frac{3}{9,055} = 0,311$$

$$X^{*32} = \frac{4}{9,055} = 0,411$$

$$X^{*42} = \frac{4}{9,055} = 0,411$$

$$X^{*52} = \frac{4}{9,055} = 0,411$$

$$X^{*62} = \frac{4}{9,055} = 0,411$$

Untuk C3

$$X3 = \sqrt{4^2 + 4^2 + 4^2 + 4^2 + 4^2 + 4^2} = 9,797$$

$$X^{*13} = \frac{4}{9,797} = 0,408$$

$$X^{*23} = \frac{4}{9,797} = 0,408$$

$$X^{*33} = \frac{4}{9,797} = 0,408$$

$$X^{*43} = \frac{4}{9,797} = 0,408$$

$$X^{*53} = \frac{4}{9,797} = 0,408$$

$$X^{*63} = \frac{4}{9,797} = 0,408$$

Untuk C4

$$X4 = \sqrt{4^2 + 3^2 + 3^2 + 5^2 + 5^2 + 3^2} = 9,643$$

$$X^{*14} = \frac{4}{9,643} = 0,414$$

$$X^{*24} = \frac{3}{9,643} = 0,311$$

$$X^{*34} = \frac{3}{9,643} = 0,311$$

$$X^{*44} = \frac{5}{9,643} = 0,518$$

$$X^{*54} = \frac{5}{9,643} = 0,518$$

$$X^{*64} = \frac{3}{9,643} = 0,311$$

Untuk C5

$$X5 = \sqrt{5^2 + 3^2 + 3^2 + 4^2 + 4^2 + 4^2} = 9,539$$

$$X^{*15} = \frac{5}{9,539} = 0,524$$

$$X^{*25} = \frac{3}{9,539} = 0,314$$

$$X^{*35} = \frac{3}{9,539} = 0,314$$

$$X^{*45} = \frac{4}{9,539} = 0,419$$

$$X^{*55} = \frac{4}{9,539} = 0,419$$

$$X^{*65} = \frac{4}{9,539} = 0,419$$

Berikut hasil nilai normalisasi matriks dari semua kriteria.

$$X_{ij} = \begin{bmatrix} 0,390 & 0,331 & 0,408 & 0,414 & 0,524 \\ 0,390 & 0,331 & 0,408 & 0,311 & 0,314 \\ 0,390 & 0,441 & 0,408 & 0,311 & 0,314 \\ 0,390 & 0,441 & 0,408 & 0,518 & 0,419 \\ 0,487 & 0,441 & 0,408 & 0,518 & 0,419 \\ 0,390 & 0,441 & 0,408 & 0,311 & 0,419 \end{bmatrix}$$

3. Melakukan pengoptimalan atribut.

Melakukan pengoptimalan atribut dengan cara perkalian kriteria dengan pembobotan kriteria hasil dari perhitungan menggunakan metode ROC.

$$X_{ij} * W_j = \begin{bmatrix} 0,390 (0,46) & 0,331 (0,26) & 0,408 (0,16) & 0,414 (0,09) & 0,524 (0,04) \\ 0,390 (0,46) & 0,331 (0,26) & 0,408 (0,16) & 0,311 (0,09) & 0,314 (0,04) \\ 0,390 (0,46) & 0,441 (0,26) & 0,408 (0,16) & 0,311 (0,09) & 0,314 (0,04) \\ 0,390 (0,46) & 0,441 (0,26) & 0,408 (0,16) & 0,518 (0,09) & 0,419 (0,04) \\ 0,487 (0,46) & 0,441 (0,26) & 0,408 (0,16) & 0,518 (0,09) & 0,419 (0,04) \\ 0,390 (0,46) & 0,441 (0,26) & 0,408 (0,16) & 0,311 (0,09) & 0,419 (0,04) \end{bmatrix}$$

Hasil perkalian kriteria dengan pembobotan kriteria didapatkan matriks sebagai berikut :

$$X_{ij} * W_j = \begin{bmatrix} 0,179 & 0,086 & 0,065 & 0,037 & 0,021 \\ 0,179 & 0,086 & 0,065 & 0,027 & 0,012 \\ 0,179 & 0,114 & 0,065 & 0,027 & 0,012 \\ 0,179 & 0,114 & 0,065 & 0,046 & 0,016 \\ 0,224 & 0,114 & 0,065 & 0,046 & 0,016 \\ 0,179 & 0,114 & 0,065 & 0,027 & 0,016 \end{bmatrix}$$

4. Menentukan nilai preferensi atau nilai akhir

$$Y_i = \frac{\sum_{j=1}^g w_j X^*_{ij}}{\sum_{j=g+1}^n w_j X^*_{ij}}$$

$$Y_1 = \frac{0,179+0,086+0,065+0,021}{0,037} = 9,486$$

$$Y_2 = \frac{0,179+0,086+0,065+0,012}{0,027} = 12,600$$

$$Y_3 = \frac{0,179+0,114+0,065+0,012}{0,027} = 13,703$$

$$Y_4 = \frac{0,179+0,114+0,065+0,016}{0,046} = 8,130$$

$$Y_5 = \frac{0,224+0,114+0,065+0,016}{0,046} = 9,108$$

$$Y_5 = \frac{0,179+0,114+0,065+0,016}{0,027} = 13,851$$

Tabel 6. Hasil Ranking

Alternatif	Nama	Yi	Ranking
A ₆	Aulia Syahrina	13,851	1
A ₃	Wahyu Muawiyah Batu Bara	13,703	2
A ₂	Popy Wulandari	12,600	3
A ₁	Ihsan Mursyid	9,486	4
A ₅	Nabila Inas Pratiwi	9,108	5
A ₄	Nadya Rahmadina Sihombing	8,130	6

Dari Tabel 6 diperoleh hasil perankingan bahwa staff advetiser (Aulia Syahrina) memiliki nilai preferensi tertinggi dari 5 staff advertiser lainnya sehingga staff advertiser A₆ (Aula Syahrina) berhak menjadi staff advertiser terbaik pada Perusahaan Raizen Digital Marketing.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa metode MOOSRA (Multiobjective Optimization on the Basis of Simple Ratio Analysis) dapat digunakan untuk menentukan staff advertiser terbaik. Sistem pendukung keputusan dapat digunakan sebagai alat bantu untuk menentukan staff advertiser terbaik dengan perolehan nilai alternatif terbaik yang berada pada A₆ dengan nama Aulia Syahrina sebesar 13,851 dalam menentukan staff advertiser terbaik menggunakan metode MOOSRA (Multiobjective Optimization on the Basis of Simple Ratio Analysis) sehingga dapat menghasilkan nilai pereferensi terbaik dan alternatif terbaik sebagai peringkat pertama.

DAFTAR PUSTAKA

[1] D. Hermansyah and F. P. Sihotang, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Staf Marketing Terbaik Menggunakan Metode SAW," *J. Teknol. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 2, pp. 303–312, 2022, doi: 10.35957/jtsi.v3i2.3039.

[2] J. Eska, R. Nofitri, and S. Royal, "Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Staff Pada Stmik Royal

- Kisaran Dengan Metode Analytic Hierarchy Process,” *J. Sci. Soc. Res.*, vol. 4307, no. 3, pp. 379–385, 2021, [Online]. Available: <http://jurnal.goretanpena.com/index.php/JSSR>
- [3] W. I. Safitri, M. Mesran, and S. Sarwandi, “Penerapan Metode Preference Selection Index (PSI) Dalam Penerimaan Staff IT,” *Bull. Informatics Data ...*, vol. 1, no. 1, pp. 1–5, 2022, [Online]. Available: <https://ejournal.pdsi.or.id/index.php/bids/article/view/1%0Ahttps://ejournal.pdsi.or.id/index.php/bids/article/download/1/1>
- [4] Nazrul Azizi, Bella Putri Cahyani, Hetty Rohayani, Jasmir, Yuwan Jumaryadi, and Jeperson Hutahaean, “Penerapan Metode MOOSRA dan ROC dalam Penentuan Guru Terbaik,” *J. Informatics Manag. Inf. Technol.*, vol. 3, no. 2, pp. 46–54, 2023, doi: 10.47065/jimat.v3i2.255.
- [5] H. Harsiti and H. Aprianti, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Smartphone dengan Menerapkan Metode Simple Additive Weighting (SAW),” *JSiI (Jurnal Sist. Informasi)*, vol. 4, pp. 19–24, 2017, doi: 10.30656/jsii.v4i0.372.
- [6] R. Kristianto Hondro and S. Aripin, “Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Team Leader Menggunakan Metode MOOSRA,” *JiTEKH*, vol. 10, no. 1, pp. 1–6, 2022, doi: 10.35447/jitekh.v10i1.561.
- [7] Z. Azhar, N. Mulyani, J. Hutahaean, and A. Mayhaky, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan E-Commerce Terbaik Menggunakan Metode MOOSRA,” *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 6, no. 4, p. 2346, 2022, doi: 10.30865/mib.v6i4.4775.
- [8] A. Ismono, “Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemilihan Auditor dengan Menggunakan Metode MOOSRA,” *J. Sist. Komput. dan Inform.*, vol. 4, no. 1, pp. 234–239, 2022, doi: 10.30865/json.v4i1.4743.
- [9] B. G. Sudarsono, I. Zulkarnain, E. Buulolo, and D. P. Utomo, “Analisa Penerapan Metode MOOSRA dan MOORA dalam Keputusan Pemilihan Lokasi Usaha,” *Buuld. Informatics, Technol. Sci.*, vol. 4, no. 3, pp. 1456–1463, 2022, doi: 10.47065/bits.v4i3.2696.
- [10] M. A. Abdullah and R. T. Aldisa, “Penerapan Metode MOOSRA Dalam Seleksi Pengantaran Pemesanan Kue Online Menggunakan Pembobotan ROC,” *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 10, no. 2, p. 497, 2023, doi: 10.30865/jurikom.v10i2.6108.
- [11] E. Fitria and G. Gunawan, “Penerapan Metode MOOSRA pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan E-commerce dalam Pembelian Produk Fashion,” *J. Ris. Mat.*, pp. 55–64, 2023, doi: 10.29313/jrm.v3i1.1745.
- [12] R. W. P. Pamungkas and F. T. Waruwu, “Analisis Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kasi Terbaik Menerapkan Metode OCRA dengan Pembobotan Rank Order Centroid (ROC),” vol. 3, no. 3, pp. 393–399, 2021, doi: 10.47065/bits.v3i3.1100.
- [13] D. W. Trise Putra, S. N. Santi, G. Y. Swara, and E. Yulianti, “Metode Topsis Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Objek Wisata,” *J. Teknoif Tek. Inform. Inst. Teknol. Padang*, vol. 8, no. 1, pp. 1–6, 2020, doi: 10.21063/jtif.2020.v8.1.1-6.
- [14] D. O. Wibowo and A. Thyo Priandika, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Gedung Pernikahan Pada Wilayah Bandar Lampung Menggunakan Metode Topsis,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 1, p. page-page. xx-xx, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>
- [15] M. R. R. Adam, T. Handra, and M. Annas, “Pengaruh Celebrity Endorser dan Periklanan Terhadap Brand Image (Peran Digital Marketing),” *Technomedia J.*, vol. 7, no. 2, pp. 189–201, 2022, doi: 10.33050/tmj.v7i2.1905.
- [16] P. Lia, “AdWords dan AdSense sebagai Teknologi Periklanan Digital,” *J. Ilmu Komun.*, vol. 21, no. 1, p. 24, 2023, doi: 10.31315/jik.v21i1.7025.
- [17] H. M. Z. M. Iwu Iyansyah, Shintia Sari, Syahrial Shaddiq, “Literasi Manajemen Komunikasi Pemasaran Dalam Melaksanakan Etika Dan Standar Periklanan,” *J. Revolusi Indones.*, vol. 7, no. 10, pp. 83–90, 2021.
- [18] A. A. Suryanto, S. N. Alam, W. Widjaja, H. Wijaya, and I. Adhicandra, “Penerapan Metode MOOSRA dan MOORA dalam Keputusan Pemilihan Produk Asuransi Terbaik,” *Buuld. Informatics, Technol. Sci.*, vol. 4, no. 4, pp. 1721–1731, 2023, doi: 10.47065/bits.v4i4.2938.
- [19] A. Safitri, P. Pristiwanto, and R. Syahputra, “Sistem Pendukung Keputusan Penyeleksian Mekanik Menjadi Seorang SA (Service Advisor) Menggunakan Metode Moosra,” *J. Informatics, Electr. Electron. Eng.*, vol. 1, no. 2, pp. 47–53, 2021, [Online]. Available: <https://djournals.com/jieee/article/view/291%0Ahttps://djournals.com/jieee/article/download/291/214>
- [20] S. Damanik and D. P. Utomo, “Implementasi Metode ROC (Rank Order Centroid) Dan Waspas Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kerjasama Vendor,” vol. 4, pp. 242–248, 2020, doi: 10.30865/komik.v4i1.2690.