

PENERAPAN METODE MOOSRA DAN PEMBOBOTAN RANK ORDER CENTROID (ROC) DALAM PEMILIHAN MARKETPLACE TERBAIK

Jannah Safitri¹, Syarifah Akmal², Muhammad Zakaria^{3*}

Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Malikussaleh, Aceh, Indonesia

*Corresponding Author: irmuhammad@unimal.ac.id

Web Journal: <https://journal.unimal.ac.id/miej>

DOI: <https://doi.org/10.53912/iej.v10i2.xxx>

Abstrak – *Marketplace* merupakan merupakan segala kegiatan yang berhubungan dengan transaksi atau perdagangan yang dilakukan menggunakan perangkat elektronik dan jaringan internet atau lebih dikenal sebagai perdagangan online atau jual beli online. Hal negatif lain yang timbul dari adanya *Marketplace* Ketika konsumen membeli suatu produk tetapi pada saat sampai ditangan konsumen produk tersebut tidak sesuai dengan keterangan yang tertera pada produk. Banyak nya *Marketplace* yang tersedia menjadikan konsumen dihadapkan pada kesulitan dalam memilih *Marketplace* yang terbaik untuk berbelanja. Bervariasinya penilaian atau rating yang sudah cukup baik juga menjadi tingkat kesulitan bagi para konsumen memilih *Marketplace* yang terbaik. Untuk itu diperlukan sebuah sistem pendukung keputusan untuk membantu proses pemilihan *Marketplace* terbaik dengan metode yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana cara menentukan *Marketplace* terbaik menggunakan metode MOOSRA dan ROC dan mengetahui apa saja kriteria yang digunakan dalam pemilihan *Marketplace*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Pada penelitian ini dilakukan pemilihan *Marketplace* terbaik dengan menerapkan metode *Multi-Objective Optimization On The Basis Of Simple Ratio Analysis (MOOSRA)*. Proses pemilihan pada penelitian ini menggunakan empat alternatif *e-commerce* yaitu shoope, Lazada, bukalapak, dan Tokopedia, serta empat kriteria yaitu, kemudahan penggunaan, pengiriman, kualitas pelayanan, dan harga. Dalam penelitian ini metode *Rank Order Centroid (ROC)* juga digunakan untuk menentukan bobot kriteria. Hasil penelitian menunjukkan bahwa shoope menjadi pilihan alternatif *Marketplace* terbaik dengan perolehan skor kinerja tertinggi yaitu 17,13648, kemudian di susul oleh Tokopedia sebesar 15,30619, kemudian Lazada yaitu 15,06473, kemudian bibli sebesar 14,957 dan yang terakhir yaitu bukalapak sebesar 14,83551.

Kata kunci: *E-commerce, Marketplace, Sistem Pendukung Keputusan, MOOSRA, ROC*

Abstract – *Marketplace is any activity related to transactions or trades carried out using electronic devices and internet networks or better known as online trading or online buying and selling. Another negative thing that arises from the existence of Marketplace is when consumers buy a product but when it arrives in the hands of the consumer, the product does not match the information listed on the product. The many Marketplace available make consumers face difficulties in choosing the best e-commerce to shop. The variety of assessments or ratings that are already good enough is also a level of difficulty for consumers to choose the best Marketplace. This study aims to find out how to determine the best Marketplace using the MOOSRA and ROC methods and find out what criteria are used in the selection of e-commerce. The methods used in this study exist. In this study, the best marketplace was selected by applying the Multi-Objective Optimization On The Basis Of Simple Ratio Analysis (MOOSRA) method. The selection process in this study uses four Marketplace alternatives, namely Shoope, Lazada, Bukalapak, and Tokopedia, as well as four criteria, namely, ease of use, delivery, service quality, and price. In this study, the Rank Order Centroid (ROC) method was also used to determine the weight of the criteria. The results of the study show that shoope is the best marketplace alternative choice with the highest performance score of 17.13648, followed by*

Tokopedia at 15.30619, then Lazada at 15.06473, blibli 14,957 and the last one is bukalapak at 14.83551.

Keywords: E-commerce, Marketplace, Decision Support System, MOOSRA, ROC

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan. Indonesia merupakan negara yang memiliki kepadatan penduduk No 4 terpadat di dunia dan Indonesia juga merupakan negara yang aktif dalam transaksi jual beli barang, pada era teknologi saat ini sangat banyak kemudahan yang kita temui dan kita dapatkan dari bantuan teknologi itu sendiri. Bisnis saat ini juga dilakukan dengan memanfaatkan teknologi, kegiatan transaksi jual beli barang maupun penyaluran jasa juga sudah menggunakan bantuan teknologi [1]. Dengan adanya kemajuan teknologi serta informasi bisa dimanfaatkan untuk meningkatkan daya saing dalam bisnis. Transaksi bisnis online semakin banyak peminatnya karena sistemnya yang dapat dijangkau oleh semua kalangan dengan mudah [2]

E-commerce merupakan segala kegiatan yang berhubungan dengan transaksi atau perdagangan yang dilakukan menggunakan perangkat elektronik dan jaringan internet atau lebih dikenal sebagai perdagangan online atau jual beli online. Kegiatan jual beli online membuat peluang pedagang dan pembeli semakin luas mulai dari permintaan produksi, permintaan barang dan jangkauan yang tidak hanya antar kecamatan saja tetapi sudah meluas hingga antar Kota, Provinsi hingga antar satu Negara dengan yang lainnya [3].

Marketplace memudahkan dalam bertransaksi online, tapi dibalik semua kemudahan yang didapatkan ada juga hal negatif yang timbul dari adanya *marketplace*. Contohnya banyaknya konsumen yang sudah membeli suatu produk, tetapi Ketika produk tersebut sudah sampai ditangan konsumen justru produk tersebut tidak sesuai dengan keadaan yang tertera pada keterangan produk. Seperti tidak sesuai dengan warna yang dipesan, ukuran yang tidak sesuai, sampai estimasi hari yang sudah ditentukan. Banyaknya *marketplace* yang tersedia juga menjadikan konsumen dihadapkan pada kesulitan dalam memilih *marketplace* yang terbaik untuk berbelanja. Setiap *marketplace* memiliki kelebihan dan kekurangan masing – masing, sehingga konsumen perlu mempertimbangkan berbagai faktor sebelum memutuskan *marketplace* mana yang akan digunakan. Permasalahan lain yang juga sering terjadi dalam persaingan antar *marketplace* biasanya dilihat dari bervariasinya penilaian konsumen berdasarkan rating yang telah diberikan seperti Lazada yang sudah mendapatkan penilaian 554 ribu, *Shoope* 1,5 juta penilaian, Bukalapak 133 ribu penilaian, Blibli 65 ribu penilaian dan yang terakhir Tokopedia dengan penilaian 580 ribu penilaian. Berdasarkan survey kepuasan pelanggan sudah cukup baik dan yang jadi tingkat kesulitan yang dialami konsumen saat ini adalah bagaimana memilih *marketplace* yang terbaik dari beberapa *marketplace* yang tersedia.

Pada penelitian ini, peneliti terfokus untuk meneliti Penerapan Metode *Multi Objective Optimization By Rasio Analisis* (MOOSRA) dan *Rank Order Centeriod* (ROC) untuk mempermudah konsumen yang aktif menggunakan *Marketplace* dapat memilih *Marketplace* terbaik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana cara menentukan *Marketplace* terbaik menggunakan metode MOOSRA dan ROC dan mengetahui apa saja kriteria yang digunakan dalam pemilihan *Marketplace*

2. METODE

Sistem pendukung keputusan (*Decision support system*) merupakan salah satu sistem informasi berbasis computer atau sebuah sistem informasi manajemen yang membantu pembuat keputusan (*decion maker*) pada level *midle management* dan *top management* untuk menyelesaikan masalah semi terstruktur dan tak terstruktur. dapat dikatakan bahwa sistem pendukung keputusan adalah suatu sistem informasi spesifik yang dijukan untuk membantu manajemen dalam mengambil keputusan yang berkaitan dengan persoalan yang bersifat fleksibel, interaktif dan dapat diadaptasi, yang dikembangkan untuk mendukung solusi atas masalah manajemen spesifik yang tidak terstruktur [4]. Kemampuan mengambil keputusan yang cepat dan cermat menjadi kunci keberhasilan dalam persaingan global dan untuk mengambil sebuah keputusan diperlukan analisis – analisis dan perhitungan yang matang tergantung dengan banyak sedikitnya kriteria yang mempengaruhi

permasalahan yang membutuhkan suatu Keputusan [5]. Karakteristik dari system pendukung keputusan yaitu mendukung suatu proses pengambilan keputusan terstruktur, semi terstruktur, serta beberapa keputusan yang saling berinteraksi, memiliki sub sistem, yang terinteraksi sehingga dapat berfungsi sebagai kesatuan sistem, memiliki dua komponen yaitu data dan model [6]. Tujuan sistem pendukung keputusan (SPK) adalah untuk membantu pengambil keputusan memilih berbagai pilihan alternatif yang dihasilkan dari pengolahan data yang diperoleh atau tersedia melalui model pengambilan Keputusan [7].

Multi Criteria Decision Making (MCDM) adalah teknik untuk memilih opsi terbaik berdasarkan beberapa kriteria. Ukuran, peraturan, dan standar adalah jenis kriteria yang sering digunakan dalam pengambilan keputusan. Dalam hal ruang Keputusan [8].

Marketplace adalah sebuah *platform* tempat berkumpulnya berbagai penjual yang melakukan kegiatan transaksi jual beli yang dilakukan secara daring atau online. Terdapat sebuah istilah *e-commerce* yang seringkali dianggap sama dengan *marketplace* sedangkan hal tersebut berbeda. *E-commerce* merupakan tempat jual beli online yang hanya menjual produk milik merek dagang tertentu sedangkan dalam *marketplace* terdapat berbagai macam produk dari beberapa merek dagang yang ada [9]. *Marketplace* hadir sebagai solusi cerdas, membebaskan pelaku usaha dari beban membangun dan memelihara sistem, sehingga mereka dapat fokus pada pengembangan bisnis dan menjangkau pasar yang lebih luas [10].

E-commerce adalah proses pembelian, penjualan, transfer, atau pertukaran barang, jasa, atau informasi melalui jaringan komputer maupun Internet. Ini menggabungkan metode bisnis konvensional dengan penggunaan jejaring sosial di internet [11]. Layanan *e-commerce* memungkinkan pelanggan dan bisnis untuk menikmati layanan dengan cepat. Segala sesuatu yang diinginkan pelanggan dapat segera dijawab dengan cepat, karena perusahaan dapat memberikan layanan terbaik dan tercepat bagi pelanggannya [12].

Metode optimasi multi tujuan berdasarkan analisis rasio sederhana, atau metode MOOSRA, adalah salah satu metode yang mendukung keputusan dan merupakan bagian dari metode optimasi multi fungsi untuk mencapai tujuan metode. Dalam hal rumus, metode ini memiliki banyak kesamaan dengan metode *Multi-Objective Optimisation Based on Ration Analysis* atau metode MOORA. Namun, perbedaan mereka sangat jelas: "Jika metode MOOSRA dibandingkan dengan metode *Multi-Objective Optimisation Based on Ration Analysis* (MOORA), skor kinerja negatif tidak muncul di metode MOORA dan metode MOOSRA kurang sensitif terhadap variasi yang signifikan dalam menilai suatu kriteria yang digunakan untuk memprediksi kinerja" [13].

Teknik Perhitungan metode MOOSRA adalah sebagai berikut:

1. Merubah nilai kriteria menjadi matriks Keputusan

$$\begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & x_{13} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & x_{23} & \dots & x_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{m1} & x_{m2} & x_{m3} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix}$$

2. Normalisasi Matriks

Tujuan dilakukan normalisasi matriks untuk menyatukan setiap elemen matriks sehingga memiliki nilai yang sebanding.

$$x^*_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x^2_{ij}}} \dots \dots \dots (1)$$

3. Penentuan skor kinerja

$$Y_i = \frac{\sum_{j=1}^g w_j X^*_{ij}}{\sum_{j=g+1}^n w_j X^*_{ij}} \dots \dots \dots (2)$$

Dimana:

g = Benefit

n = cost

wj = bobot

xij = normalisasi matriks

Nilai bobot untuk setiap kriteria dihasilkan melalui metode *Rank Order Centroid* (ROC). Jika kriteria A diletakkan sebagai kriteria pertama, maka kriteria A lebih penting daripada kriteria ke-2, begitu juga

dengan kriteria ke-2 lebih penting daripada kriteria ke-3, dan demikian seterusnya hingga kriteria n [14].

Teknik perhitungan pembobotan metode *Rank Order Centroid* (ROC):

1. Menentukan Prioritas Kriteria
2. Menghitung nilai bobot kriteria

$$W_n = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(1 + \frac{1}{i}\right) \dots \dots \dots (3)$$

Keterangan:

K = kriteria

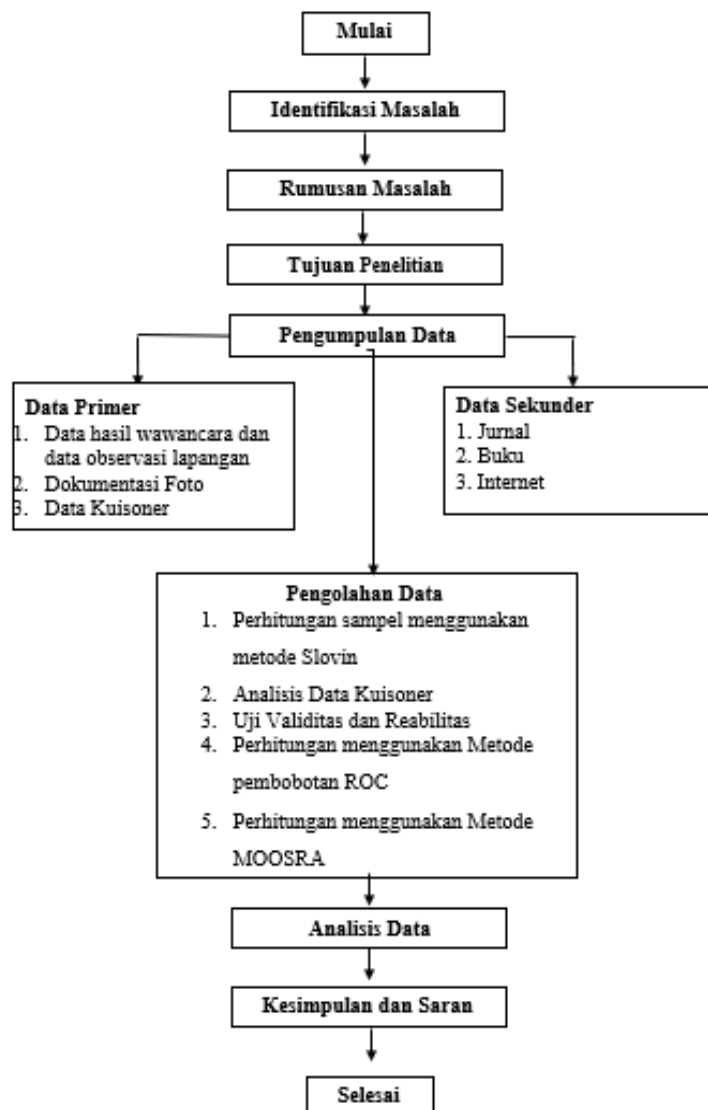
W = nilai pembobotan kriteria

n = jumlah kriteria

I = nilai perulangan

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel yaitu sejumlah individu yang dipilih dari populasi dan merupakan bagian yang mewakili keseluruhan anggota populasi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Probability Sampling* (*Random Sample*). *Probability Sampling* adalah Metode pengambilan sampel secara random atau acak [15].

Skema yang dilakukan dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1 dibawah ini:



Gambar 1. Diagram Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

wawancara yang dilakukan pada mahasiswa fakultas Teknik bahwa Alternatif yang sering digunakan pada kalangan mahasiswa untuk berbelanja online ada beberapa alternatif seperti shoope, Lazada, Bukalapak, Blibli dan Tokopedia. Kriteria yang didapatkan berdasarkan survey lapangan yang dilakukan pada mahasiswa Universitas Malikussaleh Fakultas Teknik dapat dilihat pada tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Data Kriteria

Kode	kriteria	jenis
C1	Kemudahan penggunaan	Benefit
C2	Pengiriman	Benefit
C3	Layanan Pelanggan	Benefit
C4	Harga	Cost

Adapun data alternatif yang digunakan pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Data ALternatif

Alternatif	Jenis Alternatif
A1	Shoope
A2	Lazada
A3	Bukalapak
A4	Tokopedia
A5	Blibli

Uji Validitas dalam penelitian ini dilakukan pada 100 responden dengan menggunakan metode *product momen pearson* menggunakan SPSS. pada pengujian validitas untuk masing – masing Alternatif dapat dilihat bahwa nilai R hitung > dari 0,195. Sehingga dapat disimpulkan bahwa setiap item pertanyaan dalam kuisioner dinyatakan valid. Dapat dilihat bahwa dalam variabel penelitian ini nilai rumus yang digunakan *Cronbach's Alpha*. Berdasarkan hasil pengujian *Cronbach's Alpha* yaitu lebih besar dari > 0.60. Hal ini menunjukkan bahwa setiap pertanyaan dalam variabel penelitian ini dapat dikatakan sudah reliabel.

Menentukan nilai alternatif setiap kriteria maka dilakukan perhitungan nilai rata-rata setiap kriteria. Adapun hasil nilai alternatif setiap kriteria yaitu dapat dilihat pada tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3. Nilai alternatif terhadap kriteria

Alternatif	C1	C2	C3	C4
Shoope	336,3	286	318,3	322,3
Lazada	291,7	282,7	284,7	286,7
Bukalapak	284,7	270,7	274,7	282
Tokopedia	304	281,3	291,7	289,3
Blibli	316,6	283,7	291,7	303,7

Menentukan bobot kriteria menggunakan metode *Rank Order Centroid* (ROC) dapat dilihat perhitungan untuk mendapatkan hasil bobot yang diinginkan peneliti melakukan penentuan kepada 30 responden untuk dapat menentukan kriteria yang sesuai. Dimana antara 30 responden, 10 responden menyatakan bahwa kemudahan penggunaan sebagai prioritas utama dan ditetapkan sebagai (W1), 8 responden menyatakan pengiriman dan ditetapkan sebagai (W2), 7 responden menyatakan layanan pelanggan ditetapkan sebagai (W3), 5 responden menyatakan harga ditetapkan sebagai (W4). Dari 30 responden maka dapat ditentukan bahwa nilai bobot setiap kriteria dapat dilihat melalui Perhitungan sebagai berikut:

$$W1 = \frac{1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4}}{4} = 0,5208$$

$$W2 = \frac{0 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4}}{4} = 0,2708$$

$$W3 = \frac{0 + 0 + \frac{1}{3} + \frac{1}{4}}{4} = 0,1458$$

$$W4 = \frac{0+0+0+\frac{1}{4}}{4} = 0.0625$$

Setelah dilakukan perhitungan bobot setiap kriteria yang akan digunakan pada masing- masing kriteria maka dapat dilihat pada tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4. Nilai Bobot Kriteria

Kode Kriteria	Kriteria	Jenis kriteria	Bobot kriteria
C1	Kemudahan penggunaan	Benefit	0,5208
C2	Pengiriman	Benefit	0,2708
C3	Layanan Pelanggan	Benefit	0,1458
C4	Harga	Cost	0,0625

Perhitungan *Multi-Objective Optimization on the basis of Simple Ratio Analysis (MOOSRA)*. Dalam menggunakan metode MOOSRA memiliki beberapa tahapan yang dapat kita lihat seperti dibawah ini

1. Membuat matriks Keputusan

Tabel 5. Membuat matriks keputusan

Alternatif	Kriteria			
	C1	C2	C3	C4
A1	336,3	286	318,3	322,3
A2	291,7	282,7	284,7	286,7
A3	284,7	270,7	274,7	282
A4	304	281,3	291,7	289,3
A5	316,6	283,7	291,7	303,7

2. Normalisasi Matriks

Normalisasi matriks digunakan agar data dari masing- masing alternatif memiliki nilai yang seragam atau sebanding.

$$C1 = \sqrt{336,3^2 + 291,7^2 + 284,7^2 + 304^2 + 316,6^2} = 686,81$$

$$A11 = \frac{336,3}{686,81} = 0,4897$$

$$A12 = \frac{291,7}{686,81} = 0,4246$$

$$A13 = \frac{284,7}{686,81} = 0,4144$$

$$A14 = \frac{304}{686,81} = 0,4426$$

$$A15 = \frac{316,6}{686,81} = 0,4605$$

Adapun nilai perhitungan normalisasi matriks terhadap C2 dan seterusnya dilakukan dengan cara yang sama sehingga didapatkan nilai normalisasi matriks dapat dilihat pada tabel 6 sebagai berikut:

Tabel 6. Nilai normalisasi matriks

Alternatif	Kriteria			
	C1	C2	C3	C4
A1	0,4897	0,4553	0,4866	0,4850
A2	0,4246	0,4499	0,4351	0,4314
A3	0,4144	0,4308	0,4198	0,4243
A4	0,4426	0,4478	0,4458	0,4354
A5	0,4605	0,4515	0,4458	0,4570
Bobot	0,5208	0,2708	0,1458	0,0625

3. Menentukan Kinerja

Setelah dilakukan pencarian nilai normalisasi selanjutnya dilakukan pencarian nilai rangking dengan melakukan perkalian bobot masing- masing nilai alternatif, lalu dipisahkan antara *benefit* dan *cost* dimana nilai benefit yang sudah dijumlahkan setelah dilakukan perkalian bobot lalu dibagi dengan nilai *cost* setelah dikalikan dengan bobot juga.

$$Y1 = \frac{(0,4897 \times 0,5208) + (0,4553 \times 0,2708) + (0,4866 \times 0,1458)}{(0,4850 \times 0,0625)} = \frac{0,5203}{0,03032} = 17,161$$

$$Y2 = \frac{(0,4246 \times 0,5208) + (0,4499 \times 0,2708) + (0,4351 \times 0,1458)}{(0,4314 \times 0,0625)} = \frac{0,4065}{0,02696} = 15,0764$$

$$Y3 = \frac{(0,4144 \times 0,5208) + (0,4308 \times 0,2708) + (0,4198 \times 0,1458)}{(0,4243 \times 0,0625)} = \frac{0,3938}{0,02652} = 14,8467$$

$$Y4 = \frac{(0,4426 \times 0,5208) + (0,4478 \times 0,2708) + (0,4458 \times 0,1458)}{(0,4570 \times 0,0625)} = \frac{0,41685}{0,02721} = 15,3173$$

$$Y5 = \frac{(0,4605 \times 0,5208) + (0,4515 \times 0,2708) + (0,4458 \times 0,1458)}{(0,4570 \times 0,0625)} = \frac{0,4272}{0,02856} = 14,9570$$

4. Menetapkan Perangkingan

Adapun hasil perangkingan dapat dilihat pada tabel 7 sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Perangkingan

Aternatif	Benefit	Cost	Skor kinerja	Ranking
A1	0,5203	0,03032	17,161	1
A2	0,4065	0,02696	15,0764	3
A3	0,3938	0,02652	14,8467	5
A4	0,4168	0,02721	15,3173	2
A5	0,4272	0,02856	14,9570	4

Pembahasan

Dari hasil wawancara yang dilakukan pada mahasiswa fakultas Teknik bahwa Alternatif yang sering digunakan pada kalangan mahasiswa untuk berbelanja online ada beberapa alternatif seperti shoope, Lazada, Bukalapak, dan Tokopedia. Dan hasil perhitungan menggunakan Teknik pengambilan sampel *Probability Sampling (Random Sample)* dengan menggunakan metode slovin maka dapat diketahui jumlah sampel yang digunakan peneliti adalah 100 responden dengan lima indikator kriteria yaitu, kemudahan penggunaan, pengiriman, layanan pelanggan, dan yang terakhir yaitu harga. pada perhitungan pengujian validitas untuk masing – masing Alternatif dapat dilihat bahwa nilai R hitung > dari 0,195. Sehingga dapat disimpulkan bahwa setiap item pertanyaan dalam kuesioner dinyatakan valid dan perhitungan reliabilitas pada penelitian ini didapatkan hasil nilai *Cronbach's Alpha* yaitu 0,967 > 0.60. Hal ini menunjukkan bahwa setiap pertanyaan dalam variabel penelitian ini dapat dikatakan sudah reliabel. Jawaban pertanyaan tiap responden akan dikonversikan menjadi angka yaitu, sangat setuju diberikan skor angka 4, setuju diberikan skor 3, tidak setuju diberikan skor 2, dan sangat tidak setuju skor angka yang diberikan adalah 1.

Hasil Perhitungan menggunakan metode *Rank Order Centroid (ROC)* maka nilai bobot setiap kriteria adalah W1 sebesar 0,5208, W2 sebesar 0,2708, W3 sebesar 0,1458, dan yang terakhir W4 sebesar 0,0625. Perhitungan menggunakan metode MOOSRA, dapat diketahui bahwa ranking 1 dengan perolehan nilai skor kinerja tertinggi yaitu shoope dengan nilai sebesar 17, 161, kemudian disusul oleh Tokopedia sebesar 15,3173, kemudian Lazada yaitu sebesar 15,07645 kemudian disusul oleh Blibli sebesar 14,957 dan yang terakhir yaitu bukalapak sebesar 14,8467.

4. Kesimpulan

Setelah dilakukan penelitian tentang penerapan metode MOOSRA dan pembobotan *Rank Order Centroid (ROC)* dalam pemilihan *Marketplace* terbaik yang telah dijelaskan pada bab-bab sebelumnya, maka didapatkanlah beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Setelah dilakukan perhitungan menggunakan metode MOOSRA dan *Rank Order Centroid (ROC)*, maka dapat diketahui bahwa alternatif terbaik adalah shoope kemudian erikutnya adalah *flatform* Tokopedia kemudian disusul oleh Lazada, kemudian disusul oleh Blibli dan yang terakhir yaitu Bukalapak.
2. Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini adalah beberapa Kriteria yang didapatkan selama wawancara dan disesuaikan dengan kuesioner yang telah dilakukan pada konsumen yaitu, kemudahan penggunaan, pengiriman, kualitas pelayanan, dan yang terakhir harga.

Daftar Pustaka

- [1] J. V. B. Ginting, "Penerapan Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan e-Commerce Terbaik Dengan Menggunakan Metode SAW," *Jurnal Media Informatika Budidarma*, vol. 4, no. 1, p. 225, Jan. 2020, doi: 10.30865/mib.v4i1.1986.
- [2] D. Ayu Wulandari and Y. Puji Astuti, "Pemilihan E-Commerce Terbaik Menggunakan Metode Fuzzy TOPSIS Intuisi Intuisi," 2020.
- [3] Z. Azhar, N. Mulyani, J. Hutahaean, and A. Mayhaky, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan E-Commerce Terbaik Menggunakan Metode MOOSRA," *Jurnal Media Informatika Budidarma*, vol. 6, no. 4, p. 2346, Oct. 2022, doi: 10.30865/mib.v6i4.4775.
- [4] I. Ilham *et al.*, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Beasiswa PADA SMK 2 SOJOL Menggunakan Metode AHP," vol. 4, 2018.
- [5] N. Indriyani, A. Fauzi, A. Bayu, and H. Yanto, "Pemodelan Prediksi Penerima Beasiswa KIP Kuliah Menggunakan Metode Weight Product," 2024. [Online]. Available: <http://jurnal.bsi.ac.id/index.php/imtechno>
- [6] P. Wolo, A. S. M. Paseng, and Y. W. Roberth, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerimaan Raskin Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Studi Kasus Kelurahan Kota Uneng)," *Teknika*, vol. 8, no. 1, pp. 74–77, Jun. 2019, doi: 10.34148/teknika.v8i1.151.
- [7] F. H. Aminuddin, A. R. Riyanda, and T. Djauhari, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Wali Kelas Berdasarkan Prestasi Guru Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Berbasis Web," *Jurnal Media Informatika Budidarma*, vol. 6, no. 1, p. 728, Jan. 2022, doi: 10.30865/mib.v6i1.3461.
- [8] D. U. Iswavigra and L. Endriani Zen, "Systematic Literature Review: Pengaplikasian Metode VIKOR dalam Decision Support System," *Jurnal Informasi dan Teknologi*, vol. 5, no. 3, pp. 13–19, Aug. 2023, doi: 10.60083/jidt.v5i3.379.
- [9] A. Berelaku, D. C. Mongkau, D. Moeis, and R. Rosnani, "Analisis Pemilihan Marketplace Terbaik Di Kalangan Remaja Menggunakan Metode Multi-Attribute Utility Theory di Kota Makassar," *Digital Transformation Technology*, vol. 3, no. 2, pp. 371–379, Sep. 2023, doi: 10.47709/digitech.v3i2.2768.
- [10] R. Amelia and T. Sudrartono, "Pemanfaatan Marketplace Shopee dalam Peningkatan Volume Penjualan Jaket Hoodie Toko Mikayla Shop," *Jurnal Informatika Ekonomi Bisnis*, pp. 118–124, Mar. 2023, doi: 10.37034/infeb.v5i1.237.
- [11] G. S. Mahendra and P. G. S. C. Nugraha, "Komparasi Metode AHP-SAW dan AHP-WP Pada SPK Penentuan E-Commerce Terbaik di Indonesia," *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (Justin)*, vol. 8, no. 4, p. 346, Oct. 2020, doi: 10.26418/justin.v8i4.42611.
- [12] H. Ridwan and D. Jurusan Ilmu Komunikasi FISIP Universitas Halu Oleo, "Komunikasi Digital Pada Perubahan Budaya Masyarakat E-Commerce Dalam Pendekatan Jean Baudrillard," 2018, [Online]. Available: www.gramedia.com.
- [13] A. Karim, S. Esabella, T. Andriani, and M. Hidayatullah, "Penerapan Metode Multi-Objective Optimization on the Basis of Simple Ratio Analysis (MOOSRA) dalam Penentuan Lulusan Mahasiswa Terbaik," *Building of Informatics, Technology and Science (BITS)*, vol. 4, no. 1, Jun. 2022, doi: 10.47065/bits.v4i1.1630.
- [14] M. A. Abdullah and R. T. Aldisa, "Penerapan Metode MOOSRA Dalam Seleksi Pengantaran Pemesanan Kue Online Menggunakan Pembobotan ROC," *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, vol. 10, no. 2, p. 497, Apr. 2023, doi: 10.30865/jurikom.v10i2.6108.
- [15] L. Namira, "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Niat UMKM di Kota Padang Menggunakan e-Payment sebagai Metode Pembayaran," *Owner*, vol. 6, no. 1, pp. 212–224, Jan. 2022, doi: 10.33395/owner.v6i1.553.