

Decision Support System of Determining E-Commerce With The Topsis and Comparison With Ahp for UMKM In the Tuban Regency Area

Asfan Muqtadir¹, Reza Agit Alfaridzi², Amaludin Arifia³

¹ Universitas PGRI Ronggolawe, Fakultas Teknik, Teknik Informatika

² Universitas PGRI Ronggolawe, Fakultas Teknik, Teknik Informatika

³ Universitas PGRI Ronggolawe, Fakultas Teknik, Teknik Informatika

ABSTRACT

E-Commerce has had a major impact on social and economic growth in society. However, E-Commerce system is not always profitable for UMKM actors themselves, there are several factors that cause UMKM quality assessments to decline from tight competitiveness. Many consumers consider buying products from the many existing E-Commerce systems. For this reason, this goal is to implement a decision support system in determining E-Commerce using the TOPSIS method with AHP method. Of course, in implementing a decision support system, it is necessary to have assessment criteria and a number of alternatives that will be used as a reference to determine E-Commerce for UMKM by calculating the TOPSIS method which will produce the final result of the value of each E-Commerce in the form of ranking. From research conducted on 38 UMKM in Tuban Regency, the results of E-Commerce Shopee are 60.5%, Tokopedia 15.8%, Blibli 10.5%, Lazada 7.9% and Bukalapak 5.3%. The data will be grouped from each alternative to find the average value based on predetermined criteria and calculated using the TOPSIS method AHP method, it can be concluded that the E-Commerce that is widely used by UMKM in the Tuban Regency area is Shopee > Tokopedia > Bukalapak > Lazada > Blibli. while with AHP resulted in the order of Tokopedia > Shopee > Bukalapak > Blibli > Lazada.

Keywords: Decision Support System; TOPSIS method, E-Commerce, UMKM

corresponding email : asfanme@gmail.com

This is an open access article under the [CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license



1. INTRODUCTION

E-Commerce pertama kali masuk ke Indonesia pada tahun 1994, diawali dengan kemunculan IndoNet sebagai internet service provider [1]. E-Commerce yang ada di Indonesia di prediksi berkembang sangat pesat dan menjadikannya leader market di Asia Tenggara, pengguna internet di Indonesia mencapai 96% yang menggunakannya [2]. E-Commerce telah memberikan dampak besar bagi pertumbuhan sosial dan ekonomi masyarakat. Saat ini para pelaku ekonomi sudah dapat beradaptasi dan bekerja sama dengan E-Commerce agar kegiatan di bidang ekonomi tetap berlanjut tanpa dibatasi ruang dan waktu. E-Commerce menjadi jembatan beberapa UMKM untuk berkembang dan bertahan yang ada di Indonesia [3].

Aplikasi E-Commerce tidak selalu menguntungkan bagi pelaku UMKM, terdapat beberapa faktor yang menyebabkan terhambatnya UMKM dalam menggunakan E-Commerce. Misalnya pelaku UMKM tidak bisa memaksimalkan fitur yang terdapat dalam E-Commerce, pelaku UMKM tidak mengetahui dan mempelajari bisnis proses dan usaha sejenis yang terdapat di E-Commerce yang sama. Untuk dapat mengatasi hal tersebut, perlu adanya sistem pendukung keputusan (SPK) agar dapat memberikan rekomendasi dalam memilih E-Commerce yang tepat sesuai dengan kebutuhan pasar yang dibutuhkan oleh pelaku UMKM [4].

Dalam penelitian ini banyak metode pendekatan yang digunakan untuk mengambil sistem pendukung keputusan. Salah satunya adalah metode yang digunakan yaitu metode TOPSIS (*Technique Order Preference by Similarity to Ideal Solution*). Metode yang di pilih ini merupakan salah satu metode pengambilan keputusan multikriteria atau alternatif pilihan yang merupakan alternatif yang terbaik mempunyai jarak terdekat dari solusi ideal positif dan jarak terjauh dari solusi ideal negatif dari sudut pandang geometris dengan menggunakan jarak

Euclidean. Solusi ideal positif didefinisikan sebagai jumlah dari seluruh nilai terbaik yang dicapai untuk setiap atribut, sedangkan solusi ideal negatif terdiri dari seluruh nilai terburuk yang dicapai setiap atribut secara bersamaan sebagai sarana dari sistem dalam menentukan E-Commerce yang tepat untuk UMKM.

2. LITERATURE REVIEW

Penelitian terkait mengenai pemilihan e-Commerce, yang pertama yaitu penerapan metode AHP dalam memilih marketplace e-commerce berdasarkan software quality and evaluation ISO/IEC 9126-4 Untuk UMKM menjelaskan bahwasanya peningkatan jumlah pelaku usaha industri kreatif skala UMKM di Indonesia harus didukung dengan adanya beberapa faktor agar suatu usaha dapat berkembang. Faktor yang sangat memengaruhi saat ini penggunaan teknologi misalnya dalam memasarkan produk dengan media sosial [5].

Penelitian ditahun yang sama dengan judul sistem pendukung keputusan kelompok pemilihan e-commerce menggunakan metode Profile Matching dan Borda, menjelaskan meningkatnya perkembangan teknologi informasi, membawa perkembangan terhadap pola kehidupan masyarakat Indonesia khususnya dalam pola konsumsi dan juga pengiriman barang. Fasilitas dan service yang ditawarkan E-Commerce masing – masing berbeda antara satu dengan yang lainnya. Maka dari itu perlu adanya sebuah perangkian kualitas, layanan dan fasilitas terbaik dari masing – masing marketplace [6].

Penelitian selanjutnya mengenai komparasi metode AHP-SAW dan AHP-WP pada SPK penentuan e-Commerce terbaik di Indonesia, E-Commerce yang ada di Indonesia saat ini akan berkembang pesat dan menjadikan market leader di Asia Tenggara, mengingat dari banyaknya pengguna internet di Indonesia telah mencapai 96% yang menggunakannya. Dari banyaknya persaingan akan jadi banyak pertimbangan dari konsumen dalam kesulitan memilih produk yang sesuai, membuat konsumen bingung dalam melakukan transaksi untuk memilih E-Commerce yang tepat, oleh karena itu peneliti melakukan sebuah sistem pendukung keputusan dalam memberikan suatu rekomendasi untuk memilih E-Commerce yang tepat [7].

Penelitian lain juga melakukan pemeringkatan emarketplace tahun 2020 kuartal kedua di Indonesia menggunakan metode AHP dan MOORA. Pembobotan kriteria menggunakan AHP, untuk pemeringkatan alternatif menggunakan metode MOORA. Pada penelitian tersebut diharapkan dapat dijadikan rekomendasi bagi para pelaku UMKM dalam memilih emarketplace sehingga mampu meningkatkan profitabilitas bisnis [8].

3. RESEARCH METHOD

Metode pengambilan keputusan dengan multikriteria merupakan alternatif yang memiliki jarak terdekat dari solusi ideal positif dan jarak terjauh dari solusi ideal negative, menggunakan jarak Euclidean untuk menentukan kedekatan relative dari suatu alternatif dengan solusi optimal. Namun, alternatif yang mempunyai jarak terdekat dari solusi ideal positif, tidak harus mempunyai jarak terjauh dari solusi ideal negatif. Metode Topsis mempertimbangkan keduanya, jarak terhadap solusi ideal positif dan jarak solusi ideal negatif dilakukan secara bersamaan. Data kriteria menjadi sebagai penilaian alternatif, kriteria dibedakan menjadi dua jenis yaitu benefit dan cost. Benefit yang artinya semakin besar nilainya maka akan semakin bagus, sedangkan yang cost sebaliknya semakin kecil nilainya maka akan semakin bagus. Berikut langkah-langkah atau prosedur dalam penelitian [9]:

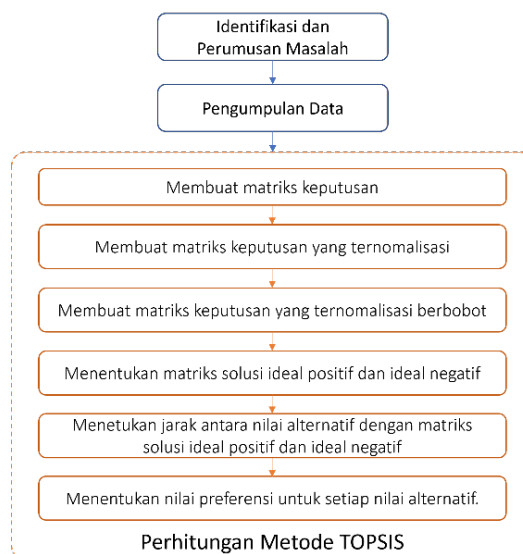


Figure 1. Prosedur penelitian dengan TOPSIS

3.1 Langkah-langkah Metode TOPSIS

- a. Membuat matriks keputusan

Alternatif yang dievaluasi berdasarkan n kriteria dari acuan Matriks keputusan X :

$$x = \begin{matrix} & X_1 & X_2 & \dots & X_n \\ \begin{matrix} a_1 \\ a_2 \\ \dots \\ a_m \end{matrix} & \begin{bmatrix} X_{11} & X_{21} & \dots & X_{n1} \\ X_{12} & X_{22} & \dots & X_{n2} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ X_{1m} & X_{2m} & \dots & X_{nm} \end{bmatrix} \end{matrix} \quad (1)$$

Keterangan:

A_i (i = 1, 2, 3, ..., m) = alternatif-alternatif,

X_j (j = 1, 2, 3, ..., n) = rating kinerja setiap alternatif A_i pada setiap kriteria, x_{ij} adalah performansi alternatif a_i dengan acuan atribut X_j.

- b. Membuat matriks keputusan ternormalisasi

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}} \quad (2)$$

Keterangan :

i = 1, 2, 3, ..., m; dan j = 1, 2, 3, ..., n.

r_{ij} = elemen dari matriks keputusan yang ternormalisasi R

x_{ij} = elemen dari matriks keputusan X

- c. Membuat matriks keputusan yang ternormalisasi berbobot.

Solusi ideal positif A⁺ dan solusi ideal negatif A⁻ dapat ditentukan berdasarkan rating bobot ternormalisasi (y_{ij}) sebagai :

$$y_{ij} = w_j r_{ij} \quad (3)$$

Keterangan :

v_{ij} = elemen dari matriks keputusan yang ternormalisasi terbobot V.

w_j = bobot kriteria ke-j.

r_{ij} = elemen dari matriks keputusan yang ternormalisasi R

- d. Menentukan matriks solusi ideal positif dan ideal negatif.

Solusi ideal positif A⁺ dan solusi ideal negatif A⁻ dapat ditentukan berdasarkan rating bobot ternormalisasi (y_{ij}) pada persamaan 3, berikut persamaan dari A⁺ dan A⁻ :

$$\begin{aligned} A^+ &= (y_1^+, y_2^+, \dots, y_n^+); \\ A^- &= (y_1^-, y_2^-, \dots, y_n^-) \end{aligned} \quad (4)$$

dengan :

$$y_j^+ = \begin{cases} \max_i y_{ij}; & \text{jika } j \text{ adalah atribut keuntungan} \\ \min_i y_{ij}; & \text{jika } j \text{ adalah atribut biaya} \end{cases}$$

$$y_j^- = \begin{cases} \max_i y_{ij}; & \text{jika } j \text{ adalah atribut keuntungan} \\ \min_i y_{ij}; & \text{jika } j \text{ adalah atribut biaya} \end{cases}$$

- e. Menentukan jarak antara nilai alternatif dengan matriks solusi ideal positif dan solusi ideal negatif.

Jarak antara alternatif A_i dengan solusi ideal positif dirumuskan :

$$D_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (y_{ij} - y_i^+)^2} \quad (5)$$

Jarak antara alternatif A_i dengan solusi ideal negatif dirumuskan sebagai:

$$D_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (y_{ij} - y_i^-)^2} \quad (6)$$

- f. Menentukan nilai preferensi untuk setiap nilai alternatif.

Setiap alternative mempunyai kedekatan relatif terhadap solusi ideal positif :

$$V_i^+ = \frac{D_i^-}{D_i^- + D_i^+}, 0 \leq V_i^- \leq 1 \tag{7}$$

Keterangan :

V_i^+ = alternative ke-i dari kedekatan relatif terhadap solusi ideal positif

4. RESULT AND ANALYSIS

Penelitian ini bertujuan untuk memilih e-commerce yang terbaik diantara lima alternatif dengan enam kriteria yang telah ditentukan.

Tabel 1. Alternatif e-Commerce

No	Alternatif
1	Shopee
2	Tokopedia
3	Bukalapak
4	Lazada
5	Blibli

Tabel 2. Kriteria yang ditentukan

No	Kriteria	Type	Bobot
1.	Berapa rata-rata transaksi yang berhasil dijual sistem <i>E-Commerce</i> selama sebulan	Benefit	5
2.	Berapa banyak kegagalan pada saat proses transaksi di sistem <i>E-Commerce</i> (Cost)	Cost	4
3.	Berapa hari waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan sebuah proses transaksi dalam penjualan	Cost	3
4.	Seberapa mudah suatu proses transaksi penjualan pada sistem <i>E-Commerce</i>	Benefit	3
5.	Seberapa sering terjadinya eror pada sistem <i>E-Commerce</i> yang digunakan	Cost	4
6.	Tingkat kepuasan pengguna secara umum dalam penggunaan sistem <i>E-Commerce</i> secara menyeluruh	Benefit	5

4.1 Indikator Bobot Kriteria

Indikator bobot diberikan nilai kepentingan relatif dari setiap kriteria yang nantinya akan di hitung dengan metode yang di pakai dalam penelitian.

Tabel 3. Nilai Kriteria C1 (Benefit)

C1 (Berhasil dijual)	Nilai
1 – 20	1
21 – 40	2
41 – 60	3
61 – 80	4
81 – 100	5

Tabel 4. Nilai Kriteria C2 (Cost)

C2 (Gagal transaksi)	Nilai
13 - 15 Kali	5
10 - 12 Kali	4
7 - 9 Kali	3
4 - 6 Kali	2
0 – 3 Kali	1

Tabel 5. Nilai Kriteria C3 (Benefit)

C3 (Waktu)	Nilai
9 - 10 Hari	5
7 - 8 Hari	4
5 - 6 Hari	3
3 - 4 Hari	2
0 - 2 Hari	1

Tabel 6. Nilai Kriteria C4 (Benefit)

C4 (Proses Transaksi)	Nilai
Tidak Mudah	1
Kurang Mudah	2
Cukup Mudah	3
Mudah	4
Sangat Mudah	5

Tabel 7. Nilai Kriteria C5 (Cost)

C5 (Sistem Error)	Nilai
13 - 15 Kali	5
10 - 12 Kali	4
7 - 9 Kali	3
4 - 6 Kali	2
0 - 3 Kali	1

Tabel 8. Nilai Kriteria C6 (Benefit)

C6 (Tingkat Penggunaan)	Nilai
Tidak Puas	1
Kurang Puas	2
Cukup Puas	3
Puas	4
Sangat Puas	5

Tabel 9. Rata – Rata Nilai Setiap Alternatif dari UMKM di Kabupaten Tuban

No.	ALTERNATIF	C1 (Berhasil dijual)	C2 (Gagal Transaksi)	C3 (Hari)	C4 (Proses Transaksi)	C5 (Sistem Error)	C6 (Tingkat Penggunaan)
1.	Shopee	34	2	2 Hari	Mudah	2	Sangat Puas
2.	Tokopedia	30	3	2 Hari	Mudah	3	Puas
3.	Bukalapak	19	3	1 Hari	Mudah	2	Puas
4.	Lazada	17	3	2 Hari	Mudah	5	Cukup Puas
5.	Blibli	19	4	2 Hari	Mudah	4	Puas

4.2 Perhitungan Metode TOPSIS

Nilai kriteria dari setiap alternatif yang di dapat dari data responden yang kemudian dihitung dengan menggunakan metode TOPSIS, yang dinulai membuat matriks keputusan, membuat matrik normalisasi, pembobotan matrik ternormalisasi sampai menghasilkan nilai preferensi untuk setiap nilai alternatif.

Tabel 10. Nilai matrik keputusan

No.	Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	C6
1.	Shopee	2	1	1	4	1	5
2.	Tokopedia	2	1	1	4	1	4
3.	Bukalapak	1	1	1	4	1	4
4.	Lazada	1	1	1	4	2	3
5.	Blibli	1	2	1	4	2	4

Tabel 11. Nilai matrik normalisasi

No.	Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	C6
1.	Shopee	0.60302	0.35355	0.44721	0.44721	0.30151	0.55216
2.	Tokopedia	0.60302	0.35355	0.44721	0.44721	0.30151	0.44173
3.	Bukalapak	0.30151	0.35355	0.44721	0.44721	0.30151	0.44173
4.	Lazada	0.30151	0.35355	0.44721	0.44721	0.60302	0.33129
5.	Blibli	0.30151	0.70711	0.44721	0.44721	0.60302	0.44173

Tabel 12. Nilai matrik normalisasi berbobot

No.	Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	C6
1.	Shopee	3.01511	1.41421	1.34164	1.34164	1.20605	2.76079
2.	Tokopedia	3.01511	1.41421	1.34164	1.34164	1.20605	2.20863
3.	Bukalapak	1.50756	1.41421	1.34164	1.34164	1.20605	2.20863
4.	Lazada	1.50756	1.41421	1.34164	1.34164	2.41209	1.65647
5.	Blibli	1.50756	2.82843	1.34164	1.34164	2.41209	2.20863

Tabel 13. Solusi Ideal Positif Dan Solusi Ideal Negatif

No.	Solusi Ideal	C1	C2	C3	C4	C5	C6
1.	MAX	3.01511	1.41421	1.34164	1.34164	1.20605	2.76079
2.	MIN	1.50756	2.82843	1.34164	1.34164	2.41209	1.65647

Hasil perhitungan nilai solusi ideal positif dan solusi ideal negatif dari setiap alternatif untuk menentukan alternatif E-Commerce yang ditentukan dengan jenis dari setiap kriteria

Tabel 14. Jarak Solusi Ideal Positif dan Jarak Solusi Ideal Negatif

No.	Alternatif	D+ (Jarak Positif)	D- (Jarak negatif)
1.	Shopee	3.01511	2.635675421
2.	Tokopedia	3.01511	2.456043724
3.	Bukalapak	1.50756	1.938923285
4.	Lazada	1.50756	1.414213562
5.	Blibli	1.50756	0.55215763

Pada tabel 14 menjelaskan tentang hasil perhitungan nilai jarak solusi ideal positif dan solusi idel negatif dari setiap alternatif untuk menentukan alternatif E-Commerce, sehingga pada tahap selanjutnya yaitu menjelaskan tentang hasil perhitungan nilai preferensi yang diurutkan dengan perangkingan untuk rekomendasi penentuan E-Commerce yang sesuai.

Tabel 15. Nilai Preferensi dan Perangkingan

No.	Alternatif	Nilai Preferensi	Ranking
1.	Shopee	1	1
2.	Tokopedia	0.816449245	2
3.	Bukalapak	0.547036112	3
4.	Lazada	0.388696356	4
5.	Blibli	0.183550755	5

4.3 Perhitungan Metode AHP

Berdasarkan hasil kriteria di dapat dari data responden yang kemudian dihitung dengan menggunakan metode TOPSIS selanjutnya dilakukan uji dengan metode AHP.

Tabel 16. Nilai matrik perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*)

No.	Kriteria	C1	C2	C3	C4	C5	C6	Eigen	Rata
1.	C1	1,000	5,000	3,000	0,500	5,000	0,500	1,3489	0,2248
2.	C2	0,200	1,000	0,500	0,333	2,000	0,200	0,3976	0,0663
3.	C3	0,333	2,000	1,000	0,500	2,000	0,333	0,6157	0,1026
4.	C4	2,000	3,000	2,000	1,000	3,000	0,200	1,1560	0,1927
5.	C5	0,200	0,500	0,500	0,333	1,000	0,200	0,3118	0,0520
6.	C6	2,000	5,000	3,000	3,000	5,000	1,000	2,1700	0,3617

Tabel 17. Nilai Bobot Sintesa Alternatif

No.	Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	C6
1.	Shopee	0,4190	0,1190	0,1471	0,2818	0,1812	0,2212
2.	Tokopedia	0,2953	0,1067	0,3173	0,1631	0,2912	0,4247
3.	Bukalapak	0,1670	0,1525	0,3231	0,1631	0,1539	0,1331
4.	Lazada	0,0744	0,2681	0,0654	0,2818	0,0824	0,0725
5.	Blibli	0,0443	0,3536	0,1471	0,1101	0,2912	0,1485

Pada tabel 16 menjelaskan tentang hasil perhitungan sesuai pembobotan dari matrik perbandingan kriteria, dengan λ lamda maks = 6.3157, CI (konsistensi Index) = 0.0631, CR (konsistensi Ratio) = 0.0509 dan IR (Index Ratio) 6 kriteria = 1.24. Pada tabel 17 menjelaskan hasil rata-rata bobot sintesa alternatif untuk setiap perhitungan perbandingan dari masing-masing alternatif sesuai kriteria.

Tabel 18. Nilai Perangkingan

No.	Alternatif	Nilai Preferensi	Ranking
1.	Shopee	0,261	2
2.	Tokopedia	0,306	1
3.	Bukalapak	0,168	3
4.	Lazada	0,126	5
5.	Blibli	0,139	4

5. CONCLUSION

Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa metode TOPSIS dapat digunakan untuk menyelesaikan penentuan sejumlah alternatif berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Dari penelitian yang dilakukan pada 38 UMKM di Kabupaten Tuban telah didapatkan hasil E-Commerce Shopee sebesar 60.5%, Tokopedia 15.8%, Blibli 10.5%, Lazada 7.9% dan Bukalapak 5.3% dari data responden. Kemudian akan dikelompokkan dari setiap alternatif untuk mencari nilai rata – rata berdasarkan kriteria yang akan dilakukan perhitungan dalam menentukan E-Commerce dengan menggunakan metode TOPSIS dan AHP, sehingga menghasilkan nilai perangkingan dari masing - masing alternatif E-Commerce. Dari data yang telah di hitung bahwa E-Commerce yang banyak digunakan UMKM di area Kabupaten Tuban dengan TOPSIS yaitu Shopee > Tokopedia > Bukalapak > Lazada > Blibli,. Dengan AHP menghasilkan urutan Tokopedia > Shopee > Bukalapak > Blibli > Lazada.

REFERENCES

- [1] M. R. Baan, “Sejak Kapan Masyarakat Indonesia Nikmati Internet?,” *STEI-ITB*. [Online]. Available: <https://stei.itb.ac.id/blog/2017/06/19/sejak-kapan-masyarakat-indonesia-nikmati-internet/>. [Accessed: 26-Juni-2021].
- [2] D. Chahyanti, “Mengapa E-Commerce Berkembang Pesat di Indonesia?,” *timesindonesia.co.id*. [Online]. Available: <https://www.timesindonesia.co.id/read/news/386502/mengapa-ecommerce-berkembang-pesat-di-indonesia>. [Accessed: 29-Desember-2021].
- [3] Nuryanti, Peran E-Commerce Untuk Meningkatkan Daya Saingusaha Kecil Dan Menengah(UKM), *Jurnal Ekonomi*, vol. 21, no. 4, 2013, pp. 1-15.
- [4] M. I. Dzulhaq, A. Sidik, and D. A. Ulhaq, Sistem Pendukung Keputusan Untuk Membandingkan Marketplace Terbaik Dengan Menggunakan Metode AHP Dan AHP, *Academic Journal of Computer Science Research*, vol. 1, no. 1, 2019, pp. 13–22.
- [5] A. Setiyadi and R. D. Agustia, Penerapan Metode AHP Dalam Memilih Marketplace E-Commerce Berdasarkan Software Quality And Evaluation Iso / Iec 9126-4 Untuk UMKM, *Ikra-Ith Informatika: Jurnal Komputer dan Informatika*, vol. 2, no. 3, 2018, pp. 61–70.
- [6] I. Pratistha, A. Mahadewa, and P. Sugiartawan, Sistem Pendukung Keputusan Kelompok Pemilihan e-commerce/marketplace menggunakan metode profile matching dan BORDA, *Jurnal Sistem Informasi dan Komputer Terapan Indonesia (JSIKTI)*, vol. 1, no. 1, 2018, pp. 13–24.
- [7] Mahendra and Nugraha, Komparasi Metode AHP-SAW dan AHP-WP pada SPK Penentuan E-Commerce Terbaik di Indonesia, *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi*, vol. 8, No. 4, 2020, pp. 346–356.
- [8] E. Yuniando and A. P. Wibowo, Implementasi Metode AHP Dan MOORA Untuk Pemingkatan emarketplace Indonesia Tahun 2020 Kuartal Kedua, *Jurnal INSTEK Informatika Sains dan Teknologi*, vol. 6, no. 1, 2020, pp. 120-129.
- [9] E. W. Fridayanie, A. Kusumaningrum, Haryanto, and F. A. Setiawan, Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Opsis Pada Pt Semangat Sejahtera Bersama, *Jurnal SWABUMI*, vol. 8, no. 2, 2020, pp. 171-176.