



Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Content Creator TikTok Terbaik Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) dengan Pembobotan Rank Order Centroid (ROC)

Ratu Adnin Jahraini¹, Sanwani², Besus Maula Sulthon², Syamsimahara Siregar¹, Pahotton Hutabarat¹, Mesran^{3,*}

¹ Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Budi Darma, Medan, Indonesia

² Fakultas Teknologi Informasi, Program Studi Sistem Informasi, Universitas Bina Sarana Informatika, Jakarta, Indonesia

³ Prodi Manajemen, Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Sukma Medan, Medan, Indonesia

Email: ¹ratuadnin@gmail.com, ²sanwani.swq@bsi.ac.id, ³maulasyarif@gmail.com, ⁴syamsimahara@gmail.com,

⁵hutabaratpahotton@gmail.com, ^{6,*}mesran.skom.mkom@gmail.com

Abstrak—Dalam Pemilihan Content Creator TikTok terbaik ini menggunakan metode Rank Order Centroid (ROC) dan *Simple Additive Weighting* (SAW). ROC dan SAW dipilih karena sifatnya sederhana dan efisien serta dapat memungkinkan pengisian pembobotan kriteria-kriteria secara tepat dan perankingan yang tepat. Banyak faktor yang harus dipertimbangkan dalam memilih Content Creator TikTok. Pemilihan konten kreator tiktok terbaik ini berguna untuk membantu audiens menilai dan memilih konten yang berkualitas dan dapat menambah wawasan maupun hiburan yang bermanfaat bagi kedepannya. Menilai juga harus berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan. Terdapat lima kriteria yang dinilai seperti kreativitas, originalitas, kualitas konten, interaksi, etika. Hasil penilaian setiap kriteria akan dinormalisasikan dan dihitung total bobot. Sistem akan mengurutkan dari nilai tertinggi sebagai *ranking* pertama dan terakhir. Dengan adanya Sistem Pendukung keputusan yang menggunakan metode ROC dan SAW dapat mempercepat dan mempermudah dalam mengambil keputusan untuk memilih Content Creator TikTok terbaik yang sesuai dengan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan. Hasil Perankingan dalam menerapkan Metode SAW yang ditunjukkan di tabel 5 diatas, maka alternatif terbaik yaitu peringkat pertama yang dihasilkan yaitu A10 dengan nilai akhir perolehan sebesar 0,956. Peringkat kedua adalah alternatif A3 dengan nilai akhir sebesar 0,935 dan peringkat ketiga adalah alternatif A1 dengan nilai akhir memperoleh 0,909.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan; Simple Additive Weighting (SAW); Content Creator TikTok

Abstract—In this selection of the best TikTok Content Creator using the Rank Order Centroid (ROC) and Simple Additive Weighting (SAW) methods. ROC and SAW were chosen because they are simple and efficient and can allow proper weighting of criteria and proper ranking. Many factors must be considered in choosing TikTok Content Creators. The selection of the best TikTok content creators is useful for helping audiences assess and select quality content and can add insight and entertainment that is useful for the future. Judging must also be based on predetermined criteria. There are five criteria that are assessed such as creativity, originality, content quality, interaction, ethics. The results of the assessment of each criterion will be normalised and the total weight calculated. The system will sort from the highest value as the first and last rank. With the existence of a decision support system that uses the ROC and SAW methods, it can make it faster and easier to make decisions to choose the best TikTok Content Creator according to predetermined criteria. Ranking results in applying the SAW method shown in table 5 above, the best alternative is the first rank produced, namely A10 with a final acquisition value of 0.956. The second rank is alternative A3 with a final value of 0.935 and the third rank is alternative A1 with a final value of 0.909.

Keywords: Decision Support System; Simple Additive Weighting (SAW); TikTok Content Creator

1. PENDAHULUAN

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan sistem berbasis komputer yang membantu proses pengambilan keputusan melalui analisis data dan model matematis yang terstruktur [1]. SPK mengintegrasikan data, model, dan antarmuka pengguna untuk menghasilkan alternatif keputusan yang optimal dalam situasi yang kompleks dan semi-terstruktur [2]. Dalam konteks digital, SPK digunakan untuk membantu perusahaan, lembaga pendidikan, maupun pengguna individu dalam menyeleksi alternatif terbaik berdasarkan kriteria tertentu [3]. SPK menjadi relevan dalam penilaian kinerja karena dapat mengurangi bias subjektif manusia dengan pendekatan kuantitatif [4]. Metode SAW dan ROC dalam SPK sering digunakan secara terpadu untuk menghasilkan hasil keputusan yang objektif dan efisien [5].

Metode Simple Additive Weighting (SAW) merupakan salah satu pendekatan Multi Criteria Decision Making (MCDM) yang sederhana namun efisien karena menghitung jumlah terbobot dari setiap alternatif berdasarkan nilai kriteria yang telah dinormalisasi [6]. SAW sering digunakan untuk menentukan alternatif terbaik dalam berbagai bidang, termasuk seleksi mahasiswa, pemilihan lokasi bisnis, hingga penilaian kualitas produk [2]. Proses normalisasi dan pembobotan pada metode ini membuat hasil evaluasi menjadi terukur dan transparan [1]. Dalam konteks pemilihan *content creator*, metode SAW dapat digunakan untuk menghitung nilai preferensi berdasarkan kriteria seperti kreativitas, konsistensi, engagement rate, dan kualitas konten [3].

Sementara itu, metode Rank Order Centroid (ROC) digunakan untuk menentukan bobot kriteria berdasarkan urutan prioritas yang diberikan oleh pengambil keputusan [7]. ROC mampu mengonversi ranking ordinal menjadi nilai bobot kuantitatif yang lebih representatif dibandingkan pembobotan subjektif biasa [8]. Penggabungan ROC dan SAW menghasilkan sistem penilaian yang lebih seimbang antara objektivitas data dan preferensi pengguna [4]. Dalam konteks media sosial seperti TikTok, metode ini dapat meningkatkan akurasi rekomendasi dan keadilan dalam pemilihan kreator terbaik berdasarkan indikator kinerja yang relevan [9].

Masalah utama dalam pemilihan *content creator* TikTok terbaik adalah belum adanya sistem yang dapat menilai secara objektif dan terukur berdasarkan kriteria yang relevan. Penilaian biasanya masih bersifat subjektif, bergantung pada persepsi penonton atau pihak agensi tanpa dasar evaluasi yang jelas [9]. Selain itu, algoritma TikTok yang menonjolkan konten populer menyebabkan bias terhadap konten viral dan mengabaikan aspek kualitas dan orisinalitas. Hal ini menjadikan penilaian keberhasilan kreator tidak sepenuhnya adil dan terukur [3].

Selain itu, belum ada model *Decision Support System* yang secara spesifik dirancang untuk membantu agensi atau perusahaan dalam memilih *content creator* TikTok terbaik berdasarkan faktor kinerja seperti engagement rate, konsistensi, dan kualitas konten [1]. Ketidakhadiran sistem ini menimbulkan ketidakefisienan dalam proses evaluasi dan menurunkan potensi kolaborasi yang optimal antara kreator dan brand [4]. Oleh karena itu, diperlukan integrasi antara metode SAW dan ROC untuk menciptakan SPK yang mampu melakukan seleksi dengan tingkat akurasi dan keadilan tinggi [7].

Penelitian oleh Sholikhah (2025) mengembangkan SPK berbasis web menggunakan metode SAW dan ROC untuk pemilihan siswa berprestasi dengan hasil akurasi 80%, menunjukkan efektivitas kombinasi metode tersebut [1]. Penelitian serupa oleh Yantika (2025) mengaplikasikan SAW dan ROC pada pemilihan kafe terbaik dan menghasilkan keputusan yang sistematis dan objektif [3]. Namun, penelitian tersebut belum diterapkan pada konteks kreator digital seperti TikTok yang memiliki karakteristik penilaian berbeda, yaitu kombinasi antara kuantitatif (engagement) dan kualitatif (kreativitas).

Penelitian oleh Rahman (2024) menggabungkan metode ROC dengan SMARTER untuk seleksi karyawan IT, menghasilkan proses seleksi lebih akurat [10]. Demikian pula, Sholeha (2024) menggunakan ROC dan ARAS dalam seleksi tim kreatif, namun masih terbatas pada aspek teknis, belum menyentuh domain media sosial [11]. Penelitian Herman (2023) menyoroti ketergantungan algoritmik TikTok yang memengaruhi kreativitas, tetapi belum mengintegrasikan pendekatan SPK untuk evaluasi creator [9].

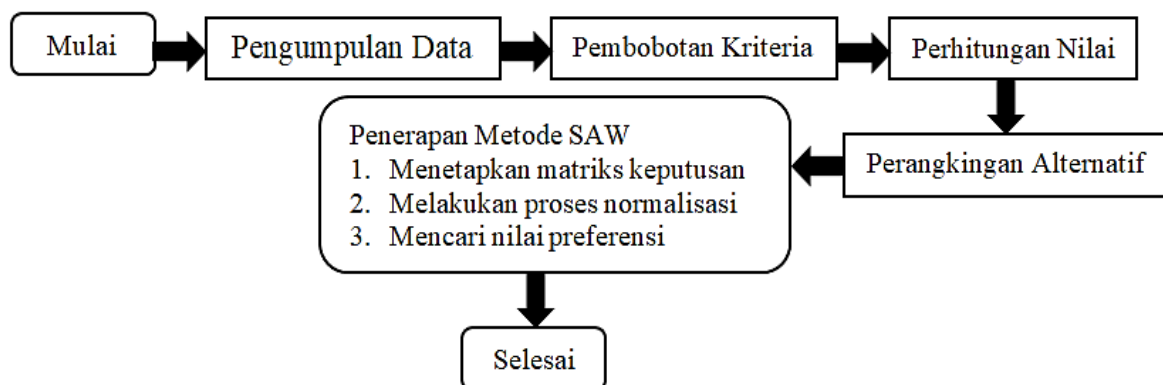
Dari hasil tinjauan, dapat diidentifikasi *research gap* bahwa belum ada penelitian yang mengimplementasikan integrasi metode SAW dan ROC secara khusus untuk pemilihan *content creator* TikTok terbaik berdasarkan kriteria performa digital dan kualitas konten. Penelitian terdahulu lebih banyak berfokus pada konteks pendidikan, bisnis, dan industri kreatif umum. Oleh karena itu, penelitian ini mengisi celah tersebut dengan membangun SPK yang mampu memberikan hasil penilaian objektif dan membantu proses seleksi kreator secara sistematis dengan indikator yang sesuai dengan karakteristik platform TikTok [7].

Tujuan utama penelitian ini adalah mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan yang dapat membantu dalam pemilihan *content creator* TikTok terbaik menggunakan kombinasi metode SAW dan ROC [1]. Sistem ini diharapkan mampu memberikan penilaian yang objektif berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan seperti kualitas konten, engagement rate, kreativitas, dan konsistensi unggahan [3].

Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas kombinasi metode SAW dan ROC dalam meningkatkan akurasi hasil perankingan alternatif dan mengurangi subjektivitas dalam pengambilan keputusan [4]. Dengan hasil akhir berupa sistem berbasis web yang mampu memberikan rekomendasi *content creator* TikTok terbaik, penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi praktis bagi agensi dan brand dalam memilih mitra kolaborasi yang sesuai secara kualitatif dan kuantitatif [9].

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Langkah yang dilakukan dalam menentukan kriteria sebagai penilaian konten creator tiktok terbaik yang telah digambarkan pada Gambar 1 diantaranya Pengumpulan data kriteria dan alternatif konten kreator yang akan dipilih, Pembobotan Kriteria dengan metode SAW untuk menentukan bobot setiap kriteria, Perhitungan nilai setiap alternatif konten kreator dengan menggunakan bobot kriteria yang telah ditentukan, Perangkingan nilai alternatif berdasarkan nilai yang dihitung dan Pengambilan keputusan terbaik berdasarkan peringkat alternatif konten[17][18].



2.2 Sistem Pendukung Keputusan (SPK)

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah suatu sistem informasi yang khusus dinyatakan untuk membantu proses pengambilan keputusan yang terkait dengan masalah semi-struktur dengan cara efektif dan efisien tanpa menggantikan peran dalam pengambilan keputusan untuk menghasilkan sebuah keputusan. SPK ini mendukung seluruh proses pengambilan keputusan, mulai dari mengidentifikasi masalah, memilih data yang relevan, menentukan pendekatan yang digunakan, hingga mengevaluasi alternatif yang dipilih [5], [12].

2.3 Simple Additive Weighting (SAW)

Metode Simple Additive Weighting (SAW) adalah metode yang menjumlahkan nilai kinerja alternatif yang telah di kendalikan dengan bobot kriteria atau metode yang menentukan nilai bobot pada setiap kriteria. Metode SAW juga merupakan salah satu teknik yang populer dalam proses pengambilan keputusan multi-kriteria. Metode ini menawarkan pendekatan yang sederhana namun efektif untuk mengevaluasi dan mengurutkan berbagai pilihan berdasarkan sejumlah faktor yang telah ditetapkan [13], [14], [15], [16], [17]. Berikut tahapan yang dilakukan untuk penyelesaian perhitungan dalam metode SAW.

a. Menetapkan matriks keputusan

Menetapkan matriks keputusan adalah proses yang membuat suatu tabel untuk perbandingan kriteria yang membantu mengidentifikasi pro dan kontra setiap alternatif,

$$x = \begin{bmatrix} r_{11} & \cdots & r_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ r_{m1} & \cdots & r_{mn} \end{bmatrix} \quad (1)$$

b. Proses Normalisasi

Proses ini sangat penting untuk memastikan bahwa rating alternatif dapat dibandingkan dengan skala yang sama dan proses untuk menghilangkan perbedaan skala yang mungkin terjadi antara atribut yang berbeda. Berikut proses normalisasi Simple Additive Weighting (SAW):

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max x_{ij}}; & \text{jika } j \text{ merupakan atribut benefit} \\ \frac{\min x_{ij}}{x_{ij}}; & \text{jika } j \text{ merupakan atribut cost} \end{cases} \quad (2)$$

Keterangan dari formula proses normalisasi diatas diantaranya r_{ij} merupakan nilai rating kinerja ternormalisasi, X_{ij} merupakan nilai atribut yang dimiliki setiap kriteria, $\max_i X_{ij}$ merupakan nilai terbesar dari setiap i kriteria, $\min_i X_{ij}$ merupakan nilai terkecil dari setiap kriteria i , Benefit dikhususkan jika nilai terbesar adalah terbaik dan Cost itu jika nilai terkecil adalah terbaik.

c. Tahap Nilai Preferensi (V_i)

Tahap ini adalah bagian terakhir dari proses pengambilan keputusan. Nilai preferensi untuk setiap pilihan (V_i) diperoleh dengan menjumlahkan dari perkalian elemen baris matrik ternormalisasi (r) dengan bobot preferensi (w), rumusnya sebagai berikut:

$$V_i = \sum_{j=1}^n W_j r_{ij} \quad (3)$$

Keterangan dari formula pencarian nilai preferensi diatas diantaranya formula V_i yang merupakan hasil akhir pada alternatif, W_i merupakan bobot yang telah dinantikan, r_{ij} merupakan normalisasi matriks dan $\sum$ merupakan penjumlahan untuk semua atribut. Hasil nilai preferensi penjumlahan dari perkalian elemen baris matrik ternormalisasi (R) dengan bobot preferensi (W), Rumus nya sebagai berikut:

$$V_i = \sum (r_{ij} * w_{ij}) \quad (4)$$

d. Setelah sudah melakukan perhitungan 3 tahap diatas, tahap akhirnya yaitu menentukan hasil akhir dan nilai akhir.

2.4 Metode Rank Order Centroid (ROC)

Metode ROC adalah teknik sederhana untuk menentukan bobot relatif dari berbagai kriteria. Prinsip dasarnya adalah semakin awal suatu kriteria ditempatkan dalam urutan, semakin tinggi tingkat kepentingannya. Misalnya, jika kriteria A diletakkan di urutan pertama, maka kriteria A lebih penting daripada kriteria B, dan seterusnya. Perhitungan ROC menggunakan rumus berikut [18], [19], [20]:

1. Tingkat kepentingan dari setiap kriteria

$$\text{Jika } C_1 > C_2 > C_3 > C_4 > \cdots > C_n \text{ maka } W_1 > W_2 > W_3 > W_4 > \cdots > W_n \quad (5)$$

2. Menghitung nilai bobot kriteria (W_n)

$$W_n = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(1 + \frac{1}{i} \right) \quad (6)$$



Keterangan dari formula dalam rumus metode ROC diantaranya C yang merupakan Kriteria, W merupakan Nilai pembobotan kriteria, n merupakan Jumlah kriteria dan i merupakan Nilai perulangan.

2.5 Content Creator TikTok

Content creator TikTok adalah seseorang yang memiliki ide untuk di publikasikan melalui konten video singkat, foto atau tulisan. Konten kreator di tiktok memanfaatkan berbagai fitur platform untuk menghasilkan konten yang menarik dan unik, seperti musik, efek visual, dan filter yang dapat membantu dalam pembuatan video yang lebih interaktif dan menghibur. Dengan menjadi seorang konten creator seseorang bisa menjadi influencer populer yang dapat menghasilkan uang melalui iklan, sponsor, serta penjualan berbagai produk yang terkait dengan konten yang dibuat [15].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pemilihan konten kreator terbaik terdapat banyak kreator-kreator yang harus dipilih oleh audience, maka dari itu untuk penentuan konten terbaik harus menentukan kriteria-kriteria yang dijadikan sebagai penilaiannya serta masing-masing bobot tingkat kepentingannya dengan menggunakan metode ROC. Dalam penyeleksian konten creator tersebut menggunakan metode SAW untuk melakukan perhitungan hingga di ranking, sehingga dapat diperoleh alternatif yang terbaik. Kriteria-kriteria yang dijadikan penilaian yang telah ditentukan terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria dan Bobot kriteria

Kode Kriteria	Kriteria	Atribut	Bobot
C1	Kreativitas	Benefit	0,457
C2	Originalitas	Benefit	0,257
C3	Kualitas Konten	Benefit	0,157
C4	Interaksi	Benefit	0,09
C5	Etika	Benefit	0,04

Berdasarkan Tabel 1, terdapat 5 kriteria yang digunakan dalam pemilihan konten creator diantaranya Kreativitas, Originalitas, Kualitas Konten, Interaksi dan Etika. Semua kriteria berjenis benefit dan bobot kriteria tersebut diperoleh berdasarkan penerapan metode ROC sesuai dengan rumus persamaan 5 dan 6. Setelah di tentukan rules tersebut maka berikut Tabel 2 yang berisi sampel data terhadap 15 content creator yang akan di seleksi dalam penelitian ini.

Tabel 2. Sampel Data

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
A1	Sangat baik	Baik	Baik	Sangat baik	Baik
A2	Sangat baik	Baik	Cukup Baik	Cukup Baik	Kurang baik
A3	Sangat baik	Sangat baik	Baik	Baik	Cukup Baik
A4	Cukup Baik	Sangat baik	Cukup Baik	Baik	Baik
A5	Cukup Baik	Cukup Baik	Baik	Baik	Cukup Baik
A6	Sangat baik	Cukup Baik	Baik	Cukup Baik	Baik
A7	Baik	Cukup Baik	Sangat baik	Sangat baik	Baik
A8	Cukup Baik	Baik	Baik	Sangat baik	Kurang baik
A9	Baik	Sangat baik	Sangat baik	Cukup Baik	Baik
A10	Sangat baik	Sangat baik	Sangat baik	Cukup Baik	Baik
A11	Sangat baik	Cukup Baik	Sangat baik	Sangat baik	Sangat baik
A12	Cukup Baik	Cukup Baik	Sangat baik	Sangat baik	Cukup Baik
A13	Cukup Baik	Cukup Baik	Cukup Baik	Cukup Baik	Cukup Baik
A14	Baik	Cukup Baik	Sangat baik	Baik	Cukup Baik
A15	Cukup Baik	Baik	Cukup Baik	Sangat baik	Baik

Berdasarkan Tabel 2, semua data masih berbentuk linguistik sehingga perlu dilakukan perbaikan bobot agar bentuk linguistik diubah menjadi angka, pembobotan tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Perbaikan bobot kriteria

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

Setelah dilakukan perbaikan bobot pada Tabel 3 terhadap sampel data pada Tabel 2 maka hasil penyesuaian tersebut disebut sebagai data rating kecocokan yang dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Data Rating Kecocokan

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
A1	5	4	4	5	4
A2	5	4	3	3	2
A3	5	5	4	4	3
A4	3	5	3	4	4
A5	3	3	4	4	3
A6	5	3	4	3	4
A7	4	3	5	5	4
A8	3	4	4	5	2
A9	4	5	5	3	4
A10	5	5	5	3	4
A11	5	3	5	5	5
A12	3	3	5	5	3
A13	3	3	3	3	3
A14	4	3	5	4	3
A15	3	4	3	5	4

Data rating kecocokan pada Tabel 4 siap digunakan dalam proses penyeleksian dengan menggunakan metode SAW untuk mengambil sebuah keputusan berupa content creator terbaik, untuk tahapan penerapan metode SAW dapat dilihat pada proses berikut ini.

a. Mempersiapkan matriks keputusan

$$X = \begin{pmatrix} 5 & 4 & 4 & 5 & 4 \\ 5 & 4 & 3 & 3 & 2 \\ 5 & 5 & 4 & 4 & 3 \\ 3 & 5 & 3 & 4 & 4 \\ 3 & 3 & 4 & 4 & 3 \\ 5 & 3 & 4 & 3 & 4 \\ 4 & 3 & 5 & 5 & 4 \\ 3 & 4 & 4 & 5 & 2 \\ 4 & 5 & 5 & 3 & 4 \\ 5 & 5 & 5 & 3 & 4 \\ 5 & 3 & 5 & 5 & 5 \\ 3 & 3 & 5 & 5 & 3 \\ 3 & 3 & 3 & 3 & 3 \\ 4 & 3 & 5 & 4 & 3 \\ 3 & 4 & 3 & 5 & 4 \end{pmatrix}$$

b. Menghitung matriks normalisasi

Untuk kriteria C1 (Kreativitas)

$$R_{11} = \frac{5}{5} = 1$$

$$R_{21} = \frac{5}{5} = 1$$

$$R_{31} = \frac{5}{5} = 1$$

$$R_{41} = \frac{3}{5} = 0,6$$

$$R_{51} = \frac{3}{5} = 0,6$$

Lakukan perhitungan pencarian nilai normalisasi terhadap setiap data berdasarkan kriteria C1 (kreativitas) mulai dari R61 hingga R15,1.

Untuk kriteria C2 (Originalitas)

$$R_{12} = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$R_{22} = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$R_{32} = \frac{5}{5} = 1$$

$$R_{42} = \frac{5}{5} = 1$$



$$R_{52} = \frac{3}{5} = 0,6$$

Lakukan perhitungan pencarian nilai normalisasi terhadap setiap data berdasarkan kriteria C2 (originalitas) mulai dari R62 hingga R15,2

Untuk kriteria C3 (Kualitas konten)

$$R_{13} = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$R_{23} = \frac{3}{5} = 0,6$$

$$R_{33} = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$R_{43} = \frac{3}{5} = 0,6$$

$$R_{53} = \frac{4}{5} = 0,8$$

Lakukan perhitungan pencarian nilai normalisasi terhadap setiap data berdasarkan kriteria C3 (Kualitas konten) mulai dari R63 hingga R15,3

Untuk kriteria C4 (Interaksi)

$$R_{14} = \frac{5}{5} = 1$$

$$R_{24} = \frac{3}{5} = 0,6$$

$$R_{34} = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$R_{44} = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$R_{54} = \frac{4}{5} = 0,8$$

Lakukan perhitungan pencarian nilai normalisasi terhadap setiap data berdasarkan kriteria C3 (Kualitas konten) mulai dari R64 hingga R15,4

$$R_{15} = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$R_{25} = \frac{2}{5} = 0,4$$

$$R_{35} = \frac{3}{5} = 0,6$$

$$R_{45} = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$R_{55} = \frac{3}{5} = 0,6$$

Lakukan perhitungan pencarian nilai normalisasi terhadap setiap data berdasarkan kriteria C3 (Kualitas konten) mulai dari R65 hingga R15,5. Dari hasil perhitungan setelah dilakukan normalisasi terhadap semua kriteria tersebut diperoleh normalisasi R_{ij} sebagai berikut.

$$R_{ij} = \begin{vmatrix} 1,000 & 0,800 & 0,800 & 1,000 & 0,800 \\ 1,000 & 0,800 & 0,600 & 0,600 & 0,400 \\ 1,000 & 1,000 & 0,800 & 0,800 & 0,600 \\ 0,600 & 1,000 & 0,600 & 0,800 & 0,800 \\ 0,600 & 0,600 & 0,800 & 0,800 & 0,600 \\ 1,000 & 0,600 & 0,800 & 0,600 & 0,800 \\ 0,800 & 0,600 & 1,000 & 1,000 & 0,800 \\ 0,600 & 0,800 & 0,800 & 1,000 & 0,400 \\ 0,800 & 1,000 & 1,000 & 0,600 & 0,800 \\ 1,000 & 1,000 & 1,000 & 0,600 & 0,800 \\ 1,000 & 0,600 & 1,000 & 1,000 & 1,000 \\ 0,600 & 0,600 & 1,000 & 1,000 & 0,600 \\ 0,600 & 0,600 & 0,600 & 0,600 & 0,600 \\ 0,800 & 0,600 & 1,000 & 0,800 & 0,600 \\ 0,600 & 0,800 & 0,600 & 1,000 & 0,800 \end{vmatrix}$$

c. Menghitung Preferensi (V_i)



$$V1 = 0,457 * 1,000) + (0,257) + (0,800) + (0,157) + (0,800) + (0,09) + (1,000) + (0,04) + (0,800) = 0,909$$

$$V2 = 0,457 * 1,000) + (0,257) + (0,800) + (0,157) + (0,600) + (0,09) + (0,600) + (0,04) + (0,400) = 0,826$$

$$V3 = 0,457 * 1,000) + (0,257) + (1,000) + (0,157) + (0,800) + (0,09) + (0,800) + (0,04) + (0,600) = 0,935$$

$$V4 = 0,457 * 0,600) + (0,257) + (1,000) + (0,157) + (0,600) + (0,09) + (0,800) + (0,04) + (0,800) = 0,729$$

$$V5 = 0,457 * 0,600) + (0,257) + (0,600) + (0,157) + (0,800) + (0,09) + (0,800) + (0,04) + (0,600) = 0,649$$

$$V6 = 0,457 * 1,000) + (0,257) + (0,600) + (0,157) + (0,800) + (0,09) + (0,600) + (0,04) + (0,800) = 0,822$$

$$V7 = 0,457 * 0,800) + (0,257) + (0,600) + (0,157) + (1,000) + (0,09) + (1,000) + (0,04) + (0,800) = 0,798$$

$$V8 = 0,457 * 0,600) + (0,257) + (0,800) + (0,157) + (0,800) + (0,09) + (1,000) + (0,04) + (0,400) = 0,711$$

$$V9 = 0,457 * 0,800) + (0,257) + (1,000) + (0,157) + (1,000) + (0,09) + (0,600) + (0,04) + (0,800) = 0,865$$

$$V10 = 0,457 * 1,000) + (0,257) + (1,000) + (0,157) + (1,000) + (0,09) + (0,600) + (0,04) + (0,800) = 0,956$$

$$V11 = 0,457 * 1,000) + (0,257) + (0,600) + (0,157) + (1,000) + (0,09) + (1,000) + (0,04) + (1,000) = 0,897$$

$$V12 = 0,457 * 0,600) + (0,257) + (0,600) + (0,157) + (1,000) + (0,09) + (1,000) + (0,04) + (0,600) = 0,699$$

$$V13 = 0,457 * 0,600) + (0,257) + (0,600) + (0,157) + (0,600) + (0,09) + (0,600) + (0,04) + (0,600) = 0,600$$

$$V14 = 0,457 * 0,800) + (0,257) + (0,600) + (0,157) + (1,000) + (0,09) + (0,800) + (0,04) + (0,600) = 0,772$$

$$V15 = 0,457 * 0,600) + (0,257) + (0,800) + (0,157) + (0,600) + (0,09) + (1,000) + (0,04) + (0,800) = 0,695$$

Setelah dilakukan semua proses/tahapan dalam penerapan metode SAW dan pembobotan ROC, maka berikut hasil akhir disajikan dalam Tabel 5, beserta ranking dari setiap kandidat.

Tabel 5. Perankingan kandidat

Alternatif	Nilai Akhir	Rank
A1	0,909	3
A2	0,826	6
A3	0,935	2
A4	0,729	10
A5	0,649	14
A6	0,822	7
A7	0,798	8
A8	0,711	11
A9	0,865	5
A10	0,956	1
A11	0,897	4
A12	0,699	12
A13	0,600	15
A14	0,772	9
A15	0,695	13

Berdasarkan hasil Perankingan dalam menerapkan Metode SAW yang ditunjukkan di Tabel 5, maka alternatif terbaik yaitu peringkat pertama yang dihasilkan yaitu A10 dengan nilai akhir perolehan sebesar 0,956. Peringkat kedua



adalah alternatif A3 dengan nilai akhir sebesar 0,935 dan peringkat ketiga adalah alternatif A1 dengan nilai akhir memperoleh 0,909.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dari hasil dan pembahasan dapat memberikan sebuah rekomendasi terhadap penilaian pemilihan konten kreator TikTok terbaik yang dimana dilakukan dalam menentukan setiap kriteria yang akan digunakan sebagai rules penilaian untuk setiap alternatif yang akan diseleksi. Kriteria yang digunakan sebanyak 5 kriteria yang terdiri dari Penelitian, Kreativitas, Originalitas, Kualitas Konten, Interaksi dan Etika. Dari 15 alternatif yang di seleksi akan di pilih satu alternatif terbaik yang dijadikan sebagai content creator Tiktok tersebut. Metode yang digunakan adalah metode ROC dan SAW. Metode ROC digunakan untuk menentukan tingkat kepentingan dari kelima kriteria tersebut dan SAW digunakan sebagai metode perankingannya. Hasil akhir yang didapatkan dengan menghitung nilai alternatif terbaik yaitu A10 sebesar 0,956. TikTok juga sebagai platform media yang dapat membantu efektivitas kegiatan manusia yang dimana bisa mengekspresikan diri dan menyalurkan ide yang kreatif. Dari keseluruhan penelitian ini agar bisa mempunyai konten yang diminati banyak remaja bisa menggunakan strategi yang kreatif serta bermanfaat agar dapat menghasilkan kualitas video yang bagus dan berkualitas, dan audience dapat memanfaatkan aplikasi TikTok untuk menemukan Konten Kreator TikTok terbaik. Maka dengan itu seluruh penelitian yang tercantum di artikel ini bisa bermanfaat kedepannya dalam menentukan konten kreator terbaik dan untuk kemajuan dalam dunia pendidikan dan penelitian.

REFERENCES

- [1] F. Sholikha and R. Ardiansyah, "Decision Support System for Selecting Outstanding Students Using SAW and ROC," *J. Soft Comput. Explor.*, 2025.
- [2] H. Harahap and H. Hardisal, "Leveraging the Decision Support System and Simple Additive Weighting Method for Optimal Retail Location Identification," *JINAV J. Inf. Vis.*, 2022.
- [3] A. Yantika and S. Mardianto, "Optimasi Pemilihan Cafe Terbaik Menggunakan Rank Order Centroid dan SAW," *JISTech J.*, 2025.
- [4] M. Badaruddin, "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Menerapkan Kombinasi Metode Simple Additive Weighting (SAW) dengan Rank Order Centroid (ROC)," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 3, no. 4, p. 366, 2019, doi: 10.30865/mib.v3i4.1508.
- [5] T. Limbong *et al.*, *Sistem Pendukung Keputusan: Metode & Implementasi*. Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020.
- [6] R. Martanto and D. Riantika, "Simple Additive Weighting Method for Improving Decision Support Systems Laptop Selection," *JAIEA*, 2025.
- [7] M. Lakmayer and P. Danielson, "Efficient Weight Ranking in Multi-Criteria Decision Support Systems," *Electronics*, 2025.
- [8] H. Suhendarwan, "Rank Order Centroid as a Method to Weight Dimensional Variables for Developing a Composite Index," *JRSSEM J.*, 2024.
- [9] A. Herman, "For Who Page? TikTok Creators' Algorithmic Dependencies," in *IASDR 2023: Life-Changing Design*, 2023.
- [10] A. Rahman and N. Adinda, "Enhancing IT Employee Placement Using SMARTER with Centroid Rank Order Weighting," *PIKSEL J.*, 2024.
- [11] N. Sholeha and M. Aldisa, "Penerapan Sistem Pendukung Keputusan Metode ROC dan ARAS dalam Seleksi Tim Kreatif Industri," *J. Inf. Syst. Res.*, 2024.
- [12] S. Setiawansyah, V. P. Sabandar, M. Mesran, A. T. Priandika, and A. Surahman, *Multiple-Criteria Decision Making dan Pivot Pairwise Relative Criteria Impotance Assessment Sebagai Solusi Pengambilan Keputusan*. 2024. [Online]. Available: <https://ebook.kertekmedia.com/detailebook.php?title=Buku-Referensi-Multiple-Criteria-Decision-Making-dan-Pivot-Pairwise-Relative-Criteria-Impotance-Assessment-Sebagai-Solusi-Pengambilan-Keputusan>
- [13] T. W. Eva Salsa Nabila, Rita Rahmawati, "Implementasi Metode Saw Dan Waspas Dengan Pembobotan Roc Dalam Seleksi Penerimaan Peserta Didik Baru (Studi Kasus: Madrasah Tsanawiyah (MTs) Negeri Kisanan Kabupaten Asahan Provinsi Sumatera Utara Tahun Ajaran 2018/2019)," *Gaussian*, vol. 8, no. 2006, pp. 428–438, 2019.
- [14] S. H. Sahir, R. Rosmawati, and K. Minan, "Simple Additive Weighting Method to Determining Employee Salary Increase Rate," *Int. J. Sci. Res. Sci. Technol.*, vol. 3, no. 8, pp. 42–48, 2017.
- [15] R. P. Sari and M. R. Maulana, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Calon Karyawan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting," *J. Sist. Komput. dan Inform.*, vol. 2, no. 3, pp. 472–478, 2021, doi: 10.30865/json.v2i3.3037.
- [16] M. D. L. Siahaan, Elviwani, A. B. Surbakti, A. H. Lubis, and A. P. U. Siahaan, "Implementation of Simple Additive Weighting Algorithm in Particular Instance," *Int. J. Sci. Res. Sci. Technol.*, vol. 3, no. 6, pp. 442–447, 2017.
- [17] J. S. A. Siagian, B. Purba, E. W. Ambarsari, and H. Rohayani, "Penerapan Metode Simple Additive Weighting dalam Penentuan Prioritas Program Pembangunan Daerah," *J. Informatics, Electr. Electron. Eng.*, vol. 3, no. 2, pp. 236–243, 2023, doi: 10.47065/jieec.v3i2.1542.
- [18] R. F. Wahyu, H. Rohayani, F. Frieyadie, V. Y. P. Ardhana, A. Supriyatna, and D. Desyanti, "Kombinasi Metode Rank Order Centroid (ROC) dan Operational Competitiveness Rating Analysis (OCRA) pada Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Kasir," *Bull. Informatics Data Sci.*, vol. 2, no. 1, pp. 30–36, 2023, doi: 10.61944/bids.v2i1.61.
- [19] M. R. Ramadhan, M. K. Nizam, and Mesran, "Penerapan Metode SAW (Simple Additive Weighting) Dalam Pemilihan Siswa-Siswi Berprestasi Pada Sekolah SMK Swasta Mustafa," *TIN Terap. Inform. Nusan.*, vol. 1, no. 9, pp. 459–471, 2021, [Online]. Available: <https://ejurnal.seminar-id.com/index.php/tin/article/view/655>
- [20] P. Citra and M. N. D. Satria, "Penerapan Metode Rank Order Centroid dan SMART Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Waitress Terbaik," *Chain J. Comput. ...*, vol. 2, no. 2, pp. 77–87, 2024.