

## Analisis Dalam Pendukung Keputusan Seleksi Content Creator Mahasiswa Terbaik Menerapkan Metode EDAS dan ROC

Mesran<sup>\*</sup>, Dwina Pri Indini

Prodi Teknik Informatika, Universitas Budi Darma, Medan, Indonesia

Email: <sup>1,\*</sup>mesran.skom.mkom@gmail.com, <sup>2</sup>dwinapriindini03@gmail.com

Correspondence Author Email: mesran.skom.mkom@gmail.com

Submitted: 15/08/2023; Accepted: 27/08/2023; Published: 29/08/2023

**Abstrak**—Pemanfaatan teknologi salah satunya yaitu dengan media sosial yang merupakan aplikasi yang dapat menyampaikan informasi kepada banyak. Sekitar 49 persen penduduk Indonesia ialah pengguna aktif media social karena pemanfaatan media sosial sebagai sarana promosi dianggap lebih mudah dan efisien untuk mendapatkan target audiens lebih luas. Dalam membuat konten di media sosial diperlukan seorang content creator yang berkualitas. Seleksi content creator mahasiswa di Universitas Budi Darma Medan merupakan hal penting untuk dapat memperoleh mahasiswa yang kreatif dan berpotensi untuk menjadi seorang content creator media sosial. Dalam menyeleksi content creator mahasiswa di Universitas Budi Darma mempunyai beberapa kriteria yang sudah ditentukan yaitu jumlah media sosial, jumlah follower tiktok, jumlah follower instagram, produksi content per hari, kreatifitas content dan design keterbaruan content. Dalam proses seleksi content creator mahasiswa diperlukan sebuah sistem yang dapat mempercepat dan mempermudah dalam proses penyeleksian content creator mahasiswa yaitu dengan SPK (Sistem Pendukung Keputusan). Pada penelitian ini metode EDAS (*Evaluation Based on Distance from Average Solution*) dan Metode Rank Oder Centroid (ROC) yang digunakan diharapkan bisa membantu proses seleksi penerimaan content creator mahasiswa. Maka alternatif terbaik yang menjadi content creator mahasiswa terletak pada alternatif A8 atas nama Arsyillah dengan nilai 1.82001.

**Kata Kunci:** SPK; Metode PSI; Seleksi; Content Creator; Mahasiswa

**Abstract**—One of the uses of technology is social media, which is an application that can convey information to many people. Around 49 percent of Indonesia's population are active users of social media because the use of social media as a means of promotion is considered easier and more efficient to get a wider target audience. In creating content on social media, a quality content creator is needed. The selection of student content creators at Budi Darma University in Medan is important to be able to get students who are creative and have the potential to become social media content creators. In selecting content creators, students at Budi Darma University have several predetermined criteria, namely the number of social media, the number of tiktok followers, the number of Instagram followers, content production per day, content creativity and content design updates. In the process of selecting student content creators, a system is needed that can speed up and simplify the process of selecting student content creators, namely the SPK (Decision Support System). In this study the EDAS (*Evaluation Based on Distance from Average Solution*) method and the Rank Oder Centroid (ROC) method used are expected to help the selection process for accepting student content creators. So the best alternative to become a student content creator lies in alternative A8 on behalf of Arsyillah with a score of 182001.

**Keywords:** DSS; PSI Method; Selection; Content Creator; Students

### 1. PENDAHULUAN

Kemampuan teknologi informasi dapat dijadikan penghubung dari satu orang dengan orang banyak sehingga secara cepat informasi yang dapat tersampaikan dengan cepat. Pemanfaatan teknologi salah satunya yaitu dengan media sosial yang merupakan aplikasi yang dapat menyampaikan informasi kepada banyak orang baik anak-anak, orang tua, remaja, dan lain –lain. Sekitar 49 persen penduduk Indonesia ialah pengguna aktif media sosial, karena dengan media sosial dapat memajukan suatu instansi, perusahaan, bahkan universitas yang disebabkan dengan tersebarnya informasi dapat mengambil perhatian dari banyak orang salah satunya dengan pembuatan konten promosi di media sosial[1]. Konten promosi dibuat dengan cara yang bervariasi sesuai dengan kreativitas masing-masing. Cara promosi yang dilakukan dulu ialah dengan cara konvensional seperti dengan membuat media cetak brosur, spanduk, koran dan lain-lain. Sedangkan promosi yang dilakukan sekarang lebih sering memanfaatkan media sosial sebagai sarananya. Pemanfaatan media sosial sebagai sarana promosi dianggap lebih mudah dan efisien untuk mendapatkan target audiens lebih luas[2]. Pada sebuah Universitas atau perguruan tinggi juga memerlukan adanya media sosial sebagai saran untuk memperkenalkan lebih luas mengenai universitas tersebut agar audien tertarik. Dalam membuat konten di media sosial diperlukan seorang content creator yang berkualitas. Seorang content creator tidak memandang batasan usia sehingga seorang mahasiswa juga dapat menjadi seorang content creator.

Content creator mahasiswa merupakan seorang mahasiswa yang mempunyai keahlian yang dibutuhkan untuk membuat konten media sosial menjadi lebih aktif dan kreatif. Seleksi content creator mahasiswa di Universitas Budi Darma Medan merupakan hal penting untuk dapat memperoleh mahasiswa yang kreatif dan berpotensi untuk menjadi seorang content creator media sosial. Media sosial sebuah universitas harus selalu update dan terjaga dengan baik dan selalu aktif sehingga dapat tidak menurunkan image dari universitas. Maka Universitas Budi Darma melakukan seleksi terhadap mahasiswa yang berkopeten menjadi seorang content creator. Dalam menyeleksi content creator mahasiswa di Universitas Budi Darma mempunyai beberapa kriteria yang sudah ditentukan yaitu jumlah media sosial, jumlah follower tiktok, jumlah follower instagram, produksi

content per hari, kreatifitas content dan design keterbaruan content. Dalam proses seleksi content creator mahasiswa diperlukan sebuah sistem yang dapat mempercepat dan mempermudah dalam proses penyeleksian content creator mahasiswa yaitu dengan SPK (Sistem Pendukung Keputusan)[3]–[6].

SPK ialah sebuah sistem yang bisa memperoleh keputusan yang menggunakan teknik dengan didasari dari alternatif dan kriteria yang ditetapkan[7]–[10]. Pada penelitian ini menggunakan sebuah metode yang digunakan diharapkan bisa membantu proses seleksi penerimaan content creator mahasiswa menggunakan metode EDAS (*Evaluation Based On Distance From Average Solution*) dan Metode Rank Oder Centroid (ROC). Pada SPK terdapat banyak metode seperti ROC, EDAS, MABAC, AHP, Entropy, SWARA dan banyak metode lainnya yang ada pada SPK.

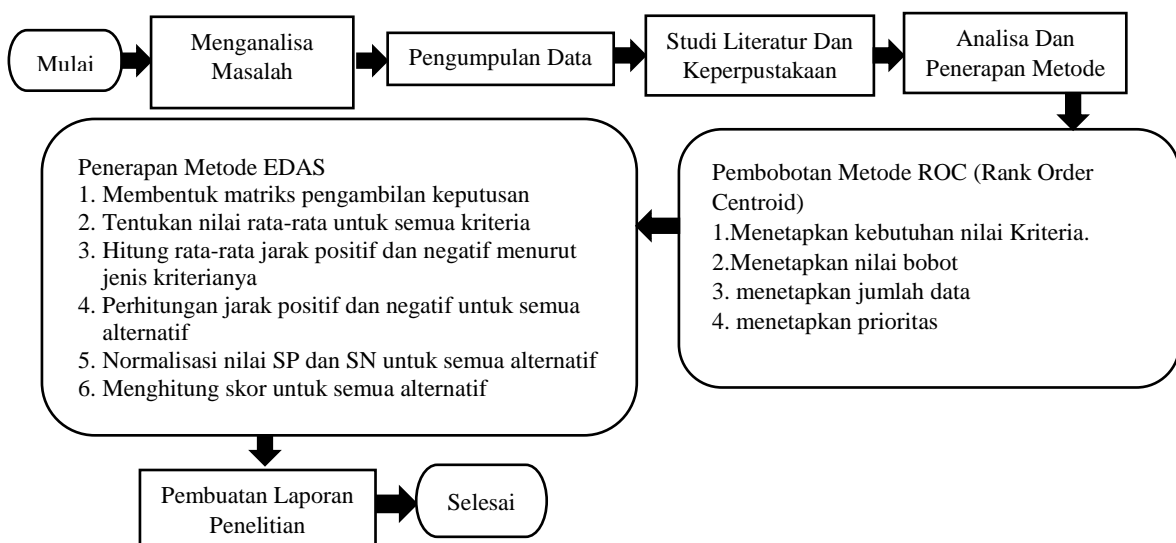
Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Andra Rizky Afandhi, Putri Aisyiyah Rakhman Devi, dan Harunur Rosyid pada tahun 2022 dengan judul Penentuan Siswa Berprestasi Kelas Bahasa Di SMA EFG Dengan Metode EDAS. Pada penelitian ini terdapat 3 kriteria diantaranya Nilai Raport, Nilai Ujian, dan Nilai Praktek. Sehingga memperoleh hasil akhir yaitu terdapat pada alternatif SW40 dengan nilai 0.5[11]. Penelitian yang diteliti oleh Putri Mandarani dkk tahun 2022 mengenai Penulis Terbaik Menggunakan ROC dan EDAS menggunakan 5 kriteria yang ada didalam penelitian maka hasil tertinggi yang didapat pada alternative A001 dengan nilai 0.185563121[12]. Penelitian yang dilakukan Ria Safitri dan Iman Firdaus ditahun 2020, menjelaskan mengenai Rekomendasi Pekerjaan Dengan Metode EDAS (Studi Kasus: Lembaga Kursus dan Pelatihan Komputer dan lembaga khusus Widya Informatika Selat Panjang). Terdapat 5 kriteria dari penelitian tersebut dapat menghasilkan nilai alternative yang tertinggi pada A1 dengan nilai 0,993699162[13]. Penelitian yang diteliti oleh Jumpa Dorisman Rajagukguk dkk tahun 2022 tentang metode ROC dan MAUT dalam menentukan penerimaan calon bantuan UKT, 4 ketentuan atau kriteria sehingga menemukan hasil maksimal yang benar sesuai data yang diraih oleh Nur Sekartika (A2) dengan nilai 0,707[14]. Selanjutnya penelitian yang di telaah oleh Heruddin, dkk, pada tahun 2022 tentang Pelaku Pariwisata Terbaik terdapat beberapa kriteria. Penelitian ini menggunakan metode OCRA dengan Pembobotan ROC sehingga dalam penelitian ini akan memperoleh hasil perankingan yang tertinggi terdapat pada A3 atas nama Pemandian Sidebuk Debuk Berastagi dengan total akhir 1,497[15].

Dari ulasan yang sudah dijabarkan sehingga penulis ingin melakukan penelitian dengan penerapan metode ROC dan EDAS untuk seleksi content creator mahasiswa untuk memperoleh alternatif terbaik yang mempunyai keahlian dalam bidang content creator. Metode ROC dapat memperoleh bobot sedangkan metode EDAS diimplementasikan untuk memperoleh alternatif terbaik berdasarkan nilai preferensi tertinggi.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Tahapan Penelitian

Tahapan yang dilakukan untuk menggapai tujuan dari penelitian dalam seleksi content creator mahasiswa yaitu seperti pada gambar berikut:



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Berdasarkan gambar tahapan penelitian pada gambar 2 diatas, maka berikut penjelasan dari tahapan penelitian tersebut.

#### 1. Menganalisa Masalah

Menganalisa masalah yang bertujuan menyelesaikan masalah dengan menganalisis data pokok permasalahan pada sebuah penelitian.

2. Pengumpulan Data  
Pada saat pengumpulan data dengan melakukan kegiatan observasi yang bertujuan bisa melaksanakan prosedur dalam seleksi content creator mahasiswa terbaik.
3. Studi Literatur dan Keperpustakaan  
Untuk menambah pengetahuan peneliti mengenai SPK serta metode yang dipakai yaitu EDAS dan ROC dengan khusus.
4. Analisa Penerapan metode  
Menganalisa masalah dalam seleksi penerimaan content creator mahasiswa terbaik untuk menghasilkann alternatif terbaik dengan metode EDAS dan ROC.
5. Laporan Penelitian  
Tahapan terakhir penelitian yang telah dilakukan dibuat dalam bentuk laporan untuk dapat melihat hasilnya. Berikut merupakan kerangka penelitian dari penjabaran tahapan penelitian diatas:

## 2.2 Content Creator Mahasiswa

Content Creator mahasiswa merupakan seseorang mahasiswa yang dapat membuat sebuah konten untuk dibagikan ke berbagai jenis media sosial yang ada. Konten dapat dibuat seperti informasi edukatif atau menghibur sesuai dengan kreatifitas seorang content creator dan juga harus mengetahui *trend* di kalangan masyarakat. Konten yang dibuat bisa dalam bentuk video, foto ataupun hanya sebuah tulisan. Seorang mahasiswa yang ingin menjadi seorang content creator harus *up to date* mengenai kontent media sosial.

## 2.3 Metode Rank Order Centroid (ROC)

ROC ialah metode yang bisa diterapkan untuk mendapatkan nilai bobot yang diperlukan untuk proses pembobotan pada setiap kriteria di SPK. Metode ini mudah dimengerti dikarenakan prosesnya pengerjaan yang terlihat sederhana. ROC memiliki konsep prioritas dalam penentuan bobotnya seperti dibawah [15], [16]:

$$C_1 > C_2 > C_3 > C_m \tag{1}$$

Dalam proses mencari nilai bobot (W) menggunakan rumus berikut:

$$W_m = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m \left( \frac{1}{i} \right). \tag{2}$$

## 2.4 Metode Evaluation Based on Distance from Average Solution (EDAS)

Metode EDAS dikembangkan oleh Mehdi Keshavarz-Ghorabae tahun 2015, Metode EDAS bertujuan untuk bisa menganalisa masalah dengan menghitung jarak ideal negatif dan jarak ideal positif berdasarkan rata-rata sehingga menghasilkan nilai pemingkatan atau nilai akhir yang sebenarnya [17]–[19]. Berikut ini langkah-langkah perhitungan EDAS dalam menentukan nilai akhir sebagai berikut:

1. Langkah pertama membuat matriks keputusan

$$X = [X_{ij}]_{n \times m} = \begin{bmatrix} X_{11} & X_{12} & \dots & X_{1m} \\ X_{21} & X_{22} & \dots & X_{2m} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ X_{n1} & X_{n2} & \dots & X_{nm} \end{bmatrix} \tag{3}$$

2. Menentukan rata-rata alternatif

$$AV_j = \frac{\sum_{i=1}^m r_{ij}}{m} \tag{4}$$

3. Menghitung rata-rata jarak positif dan negatif.

Jika jenis kriteria *benefit* rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$PDA_{ij} = \frac{\max(0, (r_{ij} - AV_j))}{AV_j} \tag{5}$$

$$NDA_{ij} = \frac{\max(0, (AV_j - r_{ij}))}{AV_j} \tag{6}$$

Jika jenis kriteria *cost* rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$PDA_{ij} = \frac{\max(0, (AV_j - r_{ij}))}{AV_j} \tag{7}$$

$$NDA_{ij} = \frac{\max(0, (r_{ij} - AV_j))}{AV_j} \tag{8}$$

4. Penilaian Jarak Positif dan Negatif alternatif.

$$SP_i = \sum_{j=1}^m W_j * PDA_j \tag{9}$$

$$SN_i = \sum_{j=1}^m W_j * NDA_j \tag{10}$$

5. Normalisasi jarak positif dan negatif alternatif.

$$NSP_i = \frac{SP_i}{\max_i(SP_i)} \tag{11}$$

$$NSN_i = 1 - \frac{SN_i}{\max_i(SN_i)} \tag{12}$$

6. Menentukan skor alternatif

$$AS_i = \frac{1}{2} (NSP_i + NSN_i) \tag{13}$$

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Penetapan Alternatif

Dalam penentuan seleksi penerimaan content creator mahasiswa untuk memperoleh hasil pilihan yang andal. Sehingga penulis mengimplementasikan metode ROC dan EDAS untuk menghasilkan seorang content creator mahasiswa yang sesuai dengan yang dicari sesuai dengan setiap kriteria. Berikut ini 9 data alternatif calon content creator mahasiswa seperti tabel 1.

**Tabel 1.** Data Alternatif Calon Content Creator Mahasiswa

Kode	Alternatif
M1	Anggraini
M2	Fitria Daulay
M3	Isna Nur
M4	Syafitri
M5	Tika Cahyani
M6	Dina Kartika
M7	Syakillah Siregar
M8	Arsyillah
M9	Nur Jannah

#### 3.2 Penetapan Kriteria

Dalam proses seleksi penerimaan content creator mahasiswa membutuhkan adanya kriteria karena kriteria digunakan sebagai bahan pertimbangan. Pada tabel 2 berikut terdapat 6 kriteria sebagai berikut.

**Tabel 2.** Data Kriteria

Kode	Kriteria	Jenis
C1	Jumlah Media Sosial	Benefit
C2	Jumlah Follower Tiktok	Benefit
C3	Jumlah Follower Instagram	Benefit
C4	Produksi <i>Content</i> per hari	Benefit
C5	Kreatifitas <i>Content</i>	Benefit
C6	Design Keterbaruan <i>Content</i>	Benefit

#### 3.3 Penerapan Metode ROC

Dapat dilihat dari tabel 2 data kriteria belum ada nilai bobotnya maka dibutuhkan metode ROC untuk mendapatkan nilai bobot seperti berikut:

$$W_1 = \frac{1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6}}{6} = 0.40833$$

$$W_2 = \frac{0 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6}}{6} = 0.24167$$

$$W_3 = \frac{0 + 0 + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6}}{6} = 0.15833$$

$$W_4 = \frac{0 + 0 + 0 + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6}}{6} = 0.10278$$

$$W_5 = \frac{0 + 0 + 0 + 0 + \frac{1}{5} + \frac{1}{6}}{6} = 0.06111$$

$$W_6 = \frac{0+0+0+0+0+\frac{1}{6}}{6} = 0.02778$$

Setelah melakukan proses perhitungan metode ROC untuk mendapatkan nilai bobot maka dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

**Tabel 3.** Data Kriteria dan Bobot

Kode	Kriteria	Bobot	Jenis
C1	Jumlah Media Sosial	0.40833	Benefit
C2	Jumlah Follower Tiktok	0.24167	Benefit
C3	Jumlah Follower Instagram	0.15833	Benefit
C4	Produksi <i>Content</i> per hari	0.10278	Benefit
C5	Kreatifitas <i>Content</i>	0.06111	Benefit
C6	Design Keterbaruan <i>Content</i>	0.02778	Benefit

**Tabel 4.** Alternatif Calon Content Creator Mahasiswa

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	C6
Anggraini	4	3954	5657	3	Cukup	Terbaru
Fitria Dauly	3	2598	4789	2	Baik	Lumayan Terbaru
Isna Nur	4	4954	6753	1	Kurang	Terbaru
Syafitri	5	1893	9543	2	Cukup	Tidak Terbaru
Tika Cahyani	2	3694	4783	1	Kurang	Tidak Terbaru
Dina Kartika	3	3593	4893	3	Kurang Baik	Terbaru
Syakillah Siregar	4	4495	3492	3	Baik	Lumayan Terbaru
Arsyillah	5	6694	9843	4	Sangat Baik	Terbaru
Nur Jannah	3	4294	2894	2	Cukup	Terbaru

Dalam menentukan data rating kecocokan diperlukan data pembobotan setiap kriteria seperti terlihat pada tabel 5 dan tabel 6 berikut :

**Tabel 5.** Bobot C5

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

**Tabel 6.** Pembobotan C6

Keterangan	Nilai
Terbaru	3
Lumayan Terbaru	2
Tidak Terbaru	1

Dari tabel pembobotan kriteria dapat dihasilkan data rating kecocokan seperti tabel 6 berikut :

**Tabel 7.** Data Rating Kecocokan

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	C6
M1	4	3954	5657	3	3	3
M2	3	2598	4789	2	4	2
M3	4	4954	6753	1	2	3
M4	5	1893	9543	2	3	1
M5	2	3694	4783	1	2	1
M6	3	3593	4893	3	1	3
M7	4	4495	3492	3	4	2
M8	5	6694	9843	4	5	3
M9	3	4294	2894	2	3	3

### 3.4 Penerapan Metode EDAS

Selanjutnya melakukan penerapan dengan metode EDAS dikarenakan telah didapatkan nilai bobot setiap kriteria dengan metode ROC. Perhitungan perankingan dalam menentukan content creator mahasiswa terbaik dengan metode EDAS sebagai berikut:

1. Membentuk matriks keputusan

$$X_{ij} = \begin{bmatrix} 4 & 3954 & 5657 & 3 & 3 & 3 \\ 3 & 2598 & 4789 & 2 & 4 & 2 \\ 4 & 4954 & 6753 & 1 & 2 & 3 \\ 5 & 1893 & 9543 & 2 & 3 & 1 \\ 2 & 3694 & 4783 & 1 & 2 & 1 \\ 3 & 3593 & 4893 & 3 & 1 & 3 \\ 4 & 4495 & 3492 & 3 & 4 & 2 \\ 5 & 6694 & 9843 & 4 & 5 & 3 \\ 3 & 4294 & 2894 & 2 & 3 & 3 \end{bmatrix}$$

2. Menentukan nilai rata-rata untuk semua kriteria dengan persamaan 7.

$$AV_1 = \frac{(4+3+4+5+2+3+4+5+3)}{9} = \frac{68}{9} = 3.67$$

$$AV_2 = \frac{(3954+2598+4954+1893+3694+3593+4495+6694+4294)}{9} = \frac{62}{9} = 4018.78$$

$$AV_3 = \frac{(5657+4789+6753+9543+4783+4893+3492+9843+2894)}{9} = \frac{62}{9} = 5849.67$$

$$AV_4 = \frac{(3+2+1+2+1+3+3+4+2)}{9} = \frac{66}{9} = 2.33$$

$$AV_5 = \frac{(3+4+2+3+2+1+4+5+3)}{9} = \frac{74}{9} = 3.00$$

$$AV_6 = \frac{(3+2+3+1+1+3+2+3+3)}{9} = \frac{74}{9} = 2.33$$

Setelah melakukan perhitungan tahap 2 maka diperoleh tabel 8 nilai rata rata alternatif seperti berikut.

**Tabel 8.** Data Hasil Nilai Rata-rata

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	C6
M1	4	3954	5657	3	3	3
M2	3	2598	4789	2	4	2
M3	4	4954	6753	1	2	3
M4	5	1893	9543	2	3	1
M5	2	3694	4783	1	2	1
M6	3	3593	4893	3	1	3
M7	4	4495	3492	3	4	2
M8	5	6694	9843	4	5	3
M9	3	4294	2894	2	3	3
AV	3.67	4018.78	5849.67	2.33	3.00	2.33

3. Hitung rata-rata jarak positif dan negatif menurut jenis kriterianya

Rata-rata jarak positif A1

$$PDA_{11} = \frac{(4-3.67)}{3.67} = 0.09091$$

$$PDA_{12} = \frac{(3954-4018.78)}{4018.78} = -0.01612$$

$$PDA_{13} = \frac{(5657-5849.67)}{5849.67} = -0.03294$$

$$PDA_{14} = \frac{(3-2.33)}{2.33} = 0.28571$$

$$PDA_{16} = \frac{(3-3.00)}{3.00} = 0.00000$$

$$PDA_{11} = \frac{(3-2.33)}{2.33} = 0.28571$$

Selanjutnya lakukan perhitungan rata-rata jarak positif pada seluruh alternatif dengan langkah yang sama seperti perhitungan dalam mencari rata-rata jarak positif A1. Maka setelah melakukan seluruh perhitungan sehingga diperoleh nilai PDA seperti terlihat pada tabel 9 berikut.

**Tabel 9.** Data Nilai PDA

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	C6
M1	0.09091	-0.01612	-0.03294	0.28571	0.00000	0.28571

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	C6
M2	-0.18182	-0.35353	-0.18132	-0.14286	0.33333	-0.14286
M3	0.09091	0.23271	0.15442	-0.57143	-0.33333	0.28571
M4	0.36364	-0.52896	0.63138	-0.14286	0.00000	-0.57143
M5	-0.45455	-0.08082	-0.18235	-0.57143	-0.33333	-0.57143
M6	-0.18182	-0.10595	-0.16354	0.28571	-0.66667	0.28571
M7	0.09091	0.11850	-0.40304	0.28571	0.33333	-0.14286
M8	0.36364	0.66568	0.68266	0.71429	0.66667	0.28571
M9	-0.18182	0.06848	-0.50527	-0.14286	0.00000	0.28571

Rata-rata jarak negatif

$$NDA_{11} = \frac{(3.67-4)}{3.67} = -0.09091$$

$$NDA_{12} = \frac{(4018.78-3954)}{4018.78} = 0.01612$$

$$NDA_{13} = \frac{(5849.67-5657)}{5849.67} = 0.03294$$

$$NDA_{14} = \frac{(2.33-3)}{2.33} = -0.28571$$

$$NDA_{15} = \frac{(3.00-3)}{3.00} = 0.00000$$

$$NDA_{16} = \frac{(2.33-3)}{2.33} = -0.28571$$

Selanjutnya lakukan perhitungan rata-rata jarak positif pada seluruh alternatif dengan langkah yang sama seperti perhitungan dalam mencari rata-rata jarak negatif A1. Maka setelah melakukan seluruh perhitungan sehingga diperoleh nilai NDA yang terlihat pada tabel 10 seperti berikut.

**Tabel 10.** Data Nilai NDA

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	C6
M1	-0.09091	0.01612	0.03294	-0.28571	0.00000	-0.28571
M2	0.18182	0.35353	0.18132	0.14286	-0.33333	0.14286
M3	-0.09091	-0.23271	-0.15442	0.57143	0.33333	-0.28571
M4	-0.36364	0.52896	-0.63138	0.14286	0.00000	0.57143
M5	0.45455	0.08082	0.18235	0.57143	0.33333	0.57143
M6	0.18182	0.10595	0.16354	-0.28571	0.66667	-0.28571
M7	-0.09091	-0.11850	0.40304	-0.28571	-0.33333	0.14286
M8	-0.36364	-0.66568	-0.68266	-0.71429	-0.66667	-0.28571
M9	0.18182	-0.06848	0.50527	0.14286	0.00000	-0.28571

4. Penilaian Jarak Positif dan Negatif untuk semua alternatif

Penilaian jarak positif A1

$$SP_{11} = 0.40833 * 0.09091 = 0.03712$$

$$SP_{12} = 0.24167 * -0.01612 = -0.00390$$

$$SP_{13} = 0.15833 * -0.03294 = -0.00521$$

$$SP_{14} = 0.10278 * 0.28571 = 0.02937$$

$$SP_{15} = 0.06111 * 0.00000 = 0.00000$$

$$SP_{16} = 0.02778 * 0.28571 = 0.00794$$

Selanjutnya lakukan perhitungan penilaian jarak positif pada seluruh alternatif dengan langkah yang sama seperti perhitungan dalam mencari penilaian jarak positif A1. Maka setelah melakukan seluruh perhitungan sehingga diperoleh nilai SP seperti terlihat pada tabel 12 berikut.

**Tabel 12.** Data Nilai SP

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	C6	SUM
M1	0.03712	-0.00390	-0.00521	0.02937	0.00000	0.00794	0.06531
M2	-0.07424	-0.08544	-0.02871	-0.01468	0.02037	-0.00397	-0.18667
M3	0.03712	0.05624	0.02445	-0.05873	-0.02037	0.00794	0.04665
M4	0.14848	-0.12783	0.09997	-0.01468	0.00000	-0.01587	0.09006

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	C6	SUM
M5	-0.18561	-0.01953	-0.02887	-0.05873	-0.02037	-0.01587	-0.32898
M6	-0.07424	-0.02560	-0.02589	0.02937	-0.04074	0.00794	-0.12918
M7	0.03712	0.02864	-0.06382	0.02937	0.02037	-0.00397	0.04771
M8	0.14848	0.16087	0.10809	0.07341	0.04074	0.00794	<b>0.53954</b>
M9	-0.07424	0.01655	-0.08000	-0.01468	0.00000	0.00794	-0.14444

Penilaian jarak negatif A1

$$SN_{11} = 0.40833 * -0.09091 = 0.03712$$

$$SN_{12} = 0.24167 * 0.01612 = 0.00390$$

$$SN_{13} = 0.15833 * 0.03294 = 0.00521$$

$$SN_{14} = 0.10278 * -0.28571 = -0.02937$$

$$SN_{15} = 0.06111 * 0.00000 = 0.00000$$

$$SP_{16} = 0.02778 * -0.28571 = -0.00794$$

Selanjutnya lakukan perhitungan penilaian jarak negatif pada seluruh alternatif dengan langkah yang sama seperti perhitungan dalam mencari penilaian jarak negatif A1. Maka setelah melakukan seluruh perhitungan sehingga diperoleh nilai SN seperti terlihat pada tabel 13 berikut.

Tabel 13. Data Nilai SN

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	C6	SUM
M1	-0.03712	0.00390	0.00521	-0.02937	0.00000	-0.00794	-0.06531
M2	0.07424	0.08544	0.02871	0.01468	-0.02037	0.00397	0.18667
M3	-0.03712	-0.05624	-0.02445	0.05873	0.02037	-0.00794	-0.04665
M4	-0.14848	0.12783	-0.09997	0.01468	0.00000	0.01587	-0.09006
M5	0.18561	0.01953	0.02887	0.05873	0.02037	0.01587	<b>0.32898</b>
M6	0.07424	0.02560	0.02589	-0.02937	0.04074	-0.00794	0.12918
M7	-0.03712	-0.02864	0.06382	-0.02937	-0.02037	0.00397	-0.04771
M8	-0.14848	-0.16087	-0.10809	-0.07341	-0.04074	-0.00794	-0.53954
M9	0.07424	-0.01655	0.08000	0.01468	0.00000	-0.00794	0.14444

5. Normalisasi nilai SP dan SN untuk semua alternatif.

Normalisasi nilai SP

$$NSP_1 = \frac{0.03712 + (-0.00390) + (-0.00521) + 0.02937 + 0.00000 + 0.00794}{0.53954} = 0.12105$$

$$NSP_2 = \frac{(-0.07424) + (-0.08544) + (-0.02871) + (-0.01468) + 0.02037 + (-0.00397)}{0.53954} = -0.34598$$

$$NSP_3 = \frac{0.03712 + 0.05624 + 0.02445 + (-0.05873) + (-0.02037) + 0.00794}{0.53954} = 0.08646$$

$$NSP_4 = \frac{0.14848 + (-0.12783) + 0.09997 + (-0.01468) + 0.00000 + (-0.01587)}{0.53954} = 0.16693$$

$$NSP_5 = \frac{(-0.18561) + (-0.01953) + (-0.02887) + (-0.05873) + (-0.02037) + (-0.01587)}{0.53954} = -0.60975$$

$$NSP_6 = \frac{(-0.07424) + (-0.02560) + (-0.02589) + 0.02937 + (-0.04074) + 0.00794}{0.53954} = -0.23943$$

$$NSP_7 = \frac{0.03712 + 0.02864 + (-0.06382) + 0.02937 + 0.02037 + (-0.00397)}{0.53954} = 0.08843$$

$$NSP_8 = \frac{0.14848 + 0.16087 + 0.10809 + 0.07341 + 0.04074 + 0.00794}{0.53954} = 1.00000$$

$$NSP_9 = \frac{(-0.07424) + 0.01655 + (-0.08000) + (-0.01468) + 0.00000 + 0.00794}{0.53954} = -0.26771$$

Normalisasi nilai SN

$$NSN_1 = 1 - \frac{(-0.03712) + 0.00390 + 0.00521 + (-0.02937) + 0.00000 + (-0.00794)}{0.32898} = 1.19853$$

$$NSN_2 = 1 - \frac{0.07424 + 0.08544 + 0.02871 + 0.01468 + (-0.02037) + 0.00397}{0.32898} = 0.43258$$

$$NSN_3 = 1 - \frac{(-0.03712) + (-0.05624) + (-0.02445) + 0.05873 + 0.02037 + (-0.00794)}{0.32898} = 1.14179$$

$$NSN_4 = 1 - \frac{(-0.14848)+0.12783+(-0.09997)+0.01468+0.00000+0.01587}{0.32898} = 1.27377$$

$$NSN_5 = 1 - \frac{0.18561+0.01953+0.02887+0.05873+0.02037+0.01587}{0.32898} = 0.00000$$

$$NSN_6 = 1 - \frac{0.07424+0.02560+0.02589+(-0.02937)+0.04074+(-0.00794)}{0.32898} = 0.60733$$

$$NSN_7 = 1 - \frac{(-0.03712)+(-0.02864)+(0.06382)+(-0.02937)+(-0.02037)+0.00397}{0.32898} = 1.14503$$

$$NSN_8 = 1 - \frac{(-0.14848)+(-0.16087)+(-0.10809)+(-0.07341)+(-0.04074)+(-0.00794)}{0.32898} = 2.64002$$

$$NSN_9 = 1 - \frac{0.07424+(-0.01655)+0.08000+0.01468+0.00000+(-0.00794)}{0.32898} = 0.56095$$

6. Mengitung skor pada semua alternatif

$$AS_1 = \frac{1}{2}(0.12105 + 1.19853) = 0.65979$$

$$AS_2 = \frac{1}{2}(-0.34598 + 0.43258) = 0.04330$$

$$AS_3 = \frac{1}{2}(0.08646 + 1.14179) = 0.61412$$

$$AS_4 = \frac{1}{2}(0.16693 + 1.27377) = 0.72035$$

$$AS_5 = \frac{1}{2}(-0.60975 + 0.00000) = -0.30487$$

$$AS_6 = \frac{1}{2}(-0.23943 + 0.60733) = 0.18395$$

$$AS_7 = \frac{1}{2}(0.08843 + 1.14503) = 0.61673$$

$$AS_8 = \frac{1}{2}(1.00000 + 2.64002) = 1.82001$$

$$AS_9 = \frac{1}{2}(-0.26771 + 0.56095) = 0.14662$$

Dari hasil perhitungan diatas dapat dilihat hasil peringkat pada tabel 14 berikut.

**Tabel 14.** Data Perhitungan Skor

Kode	Alternatif	Nilai	Peringkat
M1	Anggraini	0.65979	3
M2	Fitria Daulay	0.04330	4
M3	Isna Nur	0.61412	6
M4	Syafitri	0.72035	2
M5	Tika Cahyani	-0.30487	9
M6	Dina Kartika	0.18395	7
M7	Syakillah Siregar	0.61673	5
M8	Arsyillah	1.82001	1
M9	Nur Jannah	0.14662	8

Berdasarkan dari perhitungan yang dilakukan dari 9 alternatif sehingga memperoleh alternatif terbaik yaitu pada alternatif M9 atas nama Arsyillah dengan nilai 1.82001 sebagai content creator mahasiswa terbaik.

#### 4. KESIMPULAN

Pada penelitian yang dilakukan dalam perangkaan dalam seleksi content creator mahasiswa di Universitas Budi Darma Medan merupakan hal penting untuk dapat memperoleh mahasiswa yang kreatif dan berpotensi untuk menjadi seorang content creator media sosial. Dalam menyeleksi content creator mahasiswa di Universitas Budi Darma mempunyai beberapa kriteria yang sudah ditentukan yaitu jumlah media sosial, jumlah follower tiktok, jumlah follower instagram, produksi content per hari, kreatifitas content dan design keterbaruan content. Dalam proses seleksi content creator mahasiswa diperlukan sebuah sistem yang dapat mempercepat dan mempermudah dalam proses penyeleksian content creator mahasiswa yaitu dengan SPK (Sistem Pendukung Keputusan). Pada penelitian ini metode EDAS (*Evaluation Based On Distance From Average Solution*) dan Metode *Rank Oder Centroid* (ROC) yang digunakan diharapkan bisa membantu proses seleksi penerimaan content creator mahasiswa. Maka alternatif terbaik yang menjadi content creator mahasiswa terletak pada alternatif A8 atas nama Arsyillah dengan nilai 1.82001.

## REFERENCES

- [1] M. Olivia and K. Nuringsih, "PERAN PENGETAHUAN KEWIRAUSAHAAN DAN MEDIA SOSIAL DALAM PENGEMBANGAN KREATIVITAS BERWIRAUSAHA," vol. 6, no. 1, pp. 203–212, 2022.
- [2] S. Baharsyam and T. Wahyuti, "STRATEGI PENGGUNAAN KEY OPINION LEADER ( KOL ) DI MEDIA SOSIAL UNTUK MENINGKATKAN BRAND AWARENESS PRODUK SANIA ROYALE SOYA OIL," *J. KONVERGENSI*, pp. 244–256, 2022.
- [3] S. Nasional, T. Elektro, S. Informasi, and T. Informatika, "Sistem Pendukung Keputusan Penempatan Lokasi Minimarket Alfamart Menerapkan Metode Rank Order Cendroid (ROC) Dan Metode Occupational Repetitive Action (OCRA)," pp. 375–380, 2022.
- [4] N. I. M. Perdana, M. Mufty, and I. Susanti, "Pemilihan Guru Terbaik Dengan Metode Technique for Order Preference By Similiarity To Ideal Solution (Topsis)," *Skanika*, vol. 5, no. 1, pp. 31–45, 2022, doi: 10.36080/skanika.v5i1.2922.
- [5] W. Harry, B. Lumban, K. Y. Siahaan, and J. Sitorus, "Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Transfer Pemain Sepakbola Menerapkan Metode ROC dan MAUT," pp. 0–5, 2022.
- [6] D. J. Sipayung, M. Dahria, R. Kustini, S. Informasi, and S. T. Dharma, "Pemilihan Guru Pengajar Kegiatan Ekstrakurikuler Pramuka Menggunakan Metode MOORA," vol. 1, pp. 10–20, 2022.
- [7] N. E. Ingraham *et al.*, "Re-Aiming equity evaluation in clinical decision support: a scoping review of equity assessments in surgical decision support systems," *Ann. Surg.*, vol. 277, no. 3, pp. 359–364, 2023.
- [8] M. N. D. Satria, "Application of SAW in the Class Leader Selection Decision Support System," *Chain J. Comput. Technol. Comput. Eng. Informatics*, vol. 1, no. 1, pp. 27–31, 2023.
- [9] D. Su, L. Zhang, H. L. Ramadhan, E. Yulianti, and E. B. Tirkolae, "Technical challenges of blockchain technology for sustainable manufacturing paradigm in Industry 4.0 era using a fuzzy decision support system," *Technol. Forecast. Soc. Change*, vol. 188, p. 122275, 2023.
- [10] F. S. Amalia and D. Alita, "Application of SAW Method in Decision Support System for Determination of Exemplary Students," *J. Inf. Technol. Softw. Eng. Comput. Sci.*, vol. 1, no. 1, pp. 14–21, 2023.
- [11] H. R. Andra Rizky Afandhi, Putri Aisyiyah Rakhma Devi, "PENENTUAN SISWA BERPRESTASI KELAS BAHASA DI SMA 'EFG' MENGGUNAKAN METODE EDAS," vol. 16, no. 1, pp. 39–51, 2022.
- [12] P. Mandarani, H. L. Ramadhan, E. Yulianti, and A. Syahrani, "Sistem Pendukung Keputusan Penulis Terbaik Menggunakan Metode Rank Order Centroid ( ROC ) dan Evaluation based on Distance from Average Solution ( EDAS )," vol. 3, no. 4, pp. 686–694, 2022, doi: 10.47065/josh.v3i4.1845.
- [13] R. Safitri and I. Firdaus, "Jurnal Informasi Komputer Logika SPK Rekomendasi Pekerjaan Dengan Metode EDAS ( Studi Kasus : Lembaga Kursus dan Pelatihan Komputer Widya Informatika Selat Panjang )," vol. 1, 2020.
- [14] J. S. Komputer, J. D. Rajagukguk, B. Purba, P. T. Informatika, and B. Darma, "Penerapan Kombinasi Metode ROC Dan MAUT Dalam Penentuan Calon Penerima Bantuan UKT Pada Universitas Budi Darma," vol. 6, no. September, pp. 1193–1206, 2022.
- [15] R. T. Aldisa and G. Ginting, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Pelaku Pariwisata Terbaik dimasa Pandemi Covid-19 Menerapkan Metode OCRA dengan Pembobotan ROC," vol. 6, no. 5, pp. 1056–1063, 2022, doi: 10.30865/mib.v6i2.4000.
- [16] P. Simanjuntak and R. D. Sianturi, "Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerima Dokter Dirumah Sakit Umum Bhakti Dengan Menerapkan Metode Oreste Dan ROC," vol. 2, no. 3, pp. 121–127, 2022.
- [17] M. Walid, B. Satria, and M. Makruf, "Seleksi Karyawan Baru Menggunakan Metode Composite Perfomence Index (CPI ) dan Rank Order Centroid (ROC)," *J. Ilm. Ilk. - Ilmu Komput. Inform.*, vol. 5, no. 1, pp. 11–18, 2022, doi: 10.47324/ilkominfo.v5i1.137.
- [18] A. Karim, S. Esabella, M. Hidayatullah, and T. Andriani, "Sistem Pendukung Keputusan Aplikasi Bantu Pembelajaran Matematika Menggunakan Metode EDAS," vol. 4, no. 3, 2022, doi: 10.47065/bits.v4i3.2494.
- [19] A. Iskandar, "Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Penerima Bantuan Dana KIP Kuliah Menggunakan Metode ROC-EDAS," vol. 4, no. 2, pp. 856–864, 2022, doi: 10.47065/bits.v4i2.2265.
- [20] A. R. Hedar, A. A. Allam, and A. E. Abdel-Hakim, "Simulation-Based EDAs for Stochastic Programming Problems," *Comput. 2020, Vol. 8, Page 18*, vol. 8, no. 1, p. 18, Mar. 2020, doi: 10.3390/COMPUTATION8010018.