

Penerapan Metode the Distance to the Ideal Alternative (DIA) Untuk Menyelesaikan Pegawai Di PT. Fast Food Indonesia (KFC Indonesia) Kakialy Tanah Tinggi, Ambon

Nona Tjie Sapulette¹, Monalisa E. Rijoly^{1*}, Berny P. Tomasouw¹, Dyana Patty¹

¹ Jurusan Matematika FMIPA Universitas Pattimura, Jl. Ir. M. Putuhena, Ambon. Indonesia.

*Email: engellinemonalisa@gmail.com

Manuscript submitted : March 2023

Accepted for publication : April 2023

doi : <https://doi.org/10.30598/tensorvol4iss1pp13-20>

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk membantu PT. Fast Food Indonesia (KFC Indonesia) untuk menyeleksi karyawan dengan menerapkan metode *The Distance To The Ideal Alternative* (DIA). Metode DIA merupakan metode pengambilan keputusan dengan banyak kriteria dimanfaatkan untuk menyeleksi karyawan. Berdasarkan data diperoleh hasil perhitungan metode DIA menghasilkan nilai preferensi terendah sebesar 0 yang artinya hasil perbandingan/mengindikasikan terpilih calon karyawan/ pelamar III berhak lolos seleksi penerimaan karyawan di PT. Fast Food Indonesia (KFC Indonesia) Kakialy, Ambon.

2010 Mathematical Subject Classification: 68Q05, 20F10.

Kata kunci: Karyawan, Pelamar, Metode *The Distance To The Ideal Alternative* (DIA), KFC Indonesia.

1. Pendahuluan

Salah satu hal penting yang hampir selalu dilakukan oleh suatu perusahaan yaitu melakukan seleksi penerimaan/rekrutmen karyawan baru untuk mendapatkan calon karyawan yang diperlukan untuk posisi yang diinginkan. Karyawan atau sumber daya manusia (SDM) merupakan aset yang sangat penting dan unik dalam sebuah perusahaan. Diantara aset-aset lain seperti modal, bangunan, mesin, peralatan kantor, persediaan barang, dan lainnya hanya karyawan yang dapat bernapas, berpikir dan berperilaku. Keunikan ini jika memiliki kualitas yang baik dan dilibatkan dalam aktivitas usaha akan memberikan sumbangan yang besar bagi kemajuan perusahaan [1]. Karyawan adalah seorang pekerja yang bekerja dibawah perintah orang lain dan mendapat kompensasi serta jaminan. Undang-undang RI No.13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan dalam pasal 1 ayat 3 menyebutkan bahwa pekerja/buruh adalah setiap orang yang bekerja dengan menerima upah atau imbalan dalam bentuk lain.

Pada sebagian perusahaan, proses penerimaan karyawan baru masih belum dilakukan secara profesional. Peran divisi Sumber Daya Manusia (SDM) dalam menangani permasalahan penerimaan karyawan baru dinilai masih belum maksimal. Sehingga sering kali kita mendapati karyawan yang baru masuk ke dalam suatu perusahaan hanya bertahan dalam jangka waktu yang pendek saja. Alasan yang utama adalah kesalahan rekrutmen. Setelah direkrut, ternyata karyawan tersebut tidak memiliki skill maupun kualifikasi

yang dibutuhkan oleh pekerjaan tersebut [2].

Sama halnya pada lokasi pengamatan yang peneliti lakukan di PT. Fast Food Indonesia (KFC Indonesia), Kakialy Tanah Tinggi, Ambon. Proses penerimaan karyawan baru masih belum dilakukan secara professional, tetapi dilakukan dengan cara-cara penyuapan, pertemanan, atau hubungan keluarga. Hal ini terjadi karena tidak ada metode standar yang sistematis untuk menilai kelayakan calon karyawan baru.

Untuk memecahkan permasalahan tersebut perlu dibuat suatu sistem pendukung keputusan yang dapat membantu perusahaan terutama manajer divisi SDM dalam pengambilan keputusan untuk menentukan karyawan baru [3] di PT. Fast Food Indonesia (KFC Indonesia), Kakialy Tanah Tinggi, Ambon. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah Metode *The Distance To The Ideal Alternative* (DIA) yang merupakan salah satu metode pada Sistem Pendukung Keputusan (SPK). Melalui penerapan metode ini, peneliti dapat membandingkan setiap calon karyawan berdasarkan kriteria yang menentukan calon karyawan dianggap memenuhi kualifikasi, seperti kriteria pendidikan, pengalaman bekerja, skill/kemampuan, usia dan karakter [2].

2. Tinjauan Pustaka

Menurut Undang-undang Nomor 14 Tahun 1969 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Mengenai Tenaga Kerja dalam pasal 1 bahwa tenaga kerja adalah tiap orang yang mampu melakukan pekerjaan baik di dalam maupun di luar hubungan kerja guna menghasilkan jasa atau barang untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Sama halnya Berdasarkan Ketentuan Pasal 1 Angka 2 UU No. 13 Tahun 2003, tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan atau jasa, baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat [4].

Karyawan merupakan kekayaan dalam suatu perusahaan. Aktivitas perusahaan tidak dapat berjalan apabila tanpa adanya keikutsertaan karyawan. Karyawan berperan aktif dalam menetapkan rencana, system, proses dan tujuan yang ingin dicapai [5].

Subri (2003), mengemukakan karyawan adalah penduduk dalam usia kerja (berusia 15-64 tahun) atau jumlah seluruh penduduk dalam suatu Negara yang memproduksi barang dan jasa jika ada permintaan terhadap tenaga mereka, dan jika mereka mau berpartisipasi dalam aktivitas tersebut [6].

2.1. *Multiple Attribute Decision Making* (MADM)

Multi Attribute Decision Making (MADM) adalah suatu metode pengambilan keputusan untuk menetapkan alternatif terbaik dari sejumlah alternatif berdasarkan beberapa kriteria tertentu. Inti dari MADM adalah menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, lalu dilanjutkan proses perankingan yang akan menyeleksi alternatif yang sudah diberikan [7]. Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan MADM, antara lain :

- a. *Simple Additive Weighting* (SAW)
- b. *Weighted Product* (WP)
- c. *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS)
- d. *Analytic Hierarchy Process* (AHP)

2.2. Metode the Distance to the Ideal Alternative (DIA)

Metode DIA merupakan metode yang dimiliki oleh MADM yang baru dikembangkan oleh beberapa peneliti. Metode DIA didasarkan pada prinsip-prinsip sebagaimana pada metode TOPSIS, DIA juga menentukan nilai ideal positif dan negatif dari setiap atribut. Perbedaan terletak pada penentuan jarak yang menggunakan manhattan distance, penentuan Positif Ideal Alternatif (PIA) yang memiliki minimal D_j^+ , dan maksimal D_j^- serta formula dalam urutan nilai pada R_j sebagai penentu perankingan alternatif [8]. Adapun Langkah-langkah yang dilakukan dalam penyelesaian masalah menggunakan metode DIA adalah

sebagai berikut [9,10]:

1. Menentukan matriks keputusan

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \cdots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \cdots & x_{2n} \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ x_{m1} & x_{m2} & \cdots & x_{mn} \end{bmatrix} \tag{1}$$

dengan:

X adalah matriks keputusan

x_{ij} adalah setiap elemen pada matriks X, $i = 1,2,3, \dots, m; j = 1,2,3, \dots, n$. [10]

2. Normalisasi matriks keputusan

Matriks normalisasi diperoleh dari setiap elemen pada matriks keputusan dibagi dengan akar dari jumlah setiap elemen kolom matriks keputusan yang dikuadratkan. Persamaan ini dapat dilihat sebagai berikut [10]:

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x^2_{ij}}} \tag{2}$$

Dimana : r_{ij} adalah setiap elemen pada matriks normalisasi. x^2_{ij} adalah nilai kuadrat setiap elemen pada matriks keputusan sehingga diperoleh matriks normalisasi (R) :

$$R = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \cdots & r_{1n} \\ r_{21} & r_{22} & \cdots & r_{2n} \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ r_{m1} & r_{m2} & \cdots & r_{mn} \end{bmatrix} \tag{3}$$

3. Pembobotan pada matriks yang telah di normalisasi

Setelah proses normalisasi matriks keputusan, kemudian menentukan matriks pembobotan. Dimana setiap elemen matriks pembobotan diperoleh dari hasil setiap elemen bobot dikali dengan setiap elemen pada matriks normalisasi. Persamaan ini dapat dilihat sebagai berikut:

$$v_{ij} = r_{ij}w_i \tag{4}$$

Dimana : v_{ij} adalah setiap elemen pada matriks pembobotan. w_i adalah setiap elemen pada matriks bobot (W).

Sehingga diperoleh matriks pembobotan (V) :

$$R = \begin{bmatrix} r_{11}w_1 & r_{12}w_2 & \cdots & r_{1n}w_n \\ r_{21}w_1 & r_{22}w_2 & \cdots & r_{2n}w_n \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ r_{m1}w_1 & r_{m2}w_2 & \cdots & r_{mn}w_n \end{bmatrix} \tag{5}$$

4. Menentukan solusi ideal positif dan ideal negatif

Solusi ideal positif dinotasikan dengan A^+ dan solusi ideal negatif dinotasikan dengan A^- . Persamaan ini dapat dilihat sebagai berikut :

$$A^+ = \max v_{ij} = [a_1^+, a_2^+, \dots, a_n^+] \tag{6}$$

Dimana, $\max v_{ij}$ adalah nilai terbesar dari setiap kolom matriks V.

$$A^- = \min v_{ij} = [a_1^-, a_2^-, \dots, a_n^-] \tag{7}$$

Dimana, $\min v_{ij}$ adalah nilai terkecil dari setiap kolom matriks V.

5. Hitung jarak *manhattan* untuk atribut positif dan negatif

Jarak *manhattan* atribut positif dinotasikan dengan D_i^+ dan Jarak *manhattan* atribut negatif dinotasikan dengan D_i^- . Persamaan ini dapat dilihat sebagai berikut :

$$D_i^+ = \sum_{i=1}^m [v_{ij} - a_i^+] \tag{8}$$

Dimana, a_i^+ adalah nilai dari setiap solusi ideal positif.

$$D_i^- = \sum_{i=1}^m [v_{ij} - a_i^-] \tag{9}$$

Dimana, a_i^- adalah nilai dari setiap solusi ideal negatif.

6. Menentukan Posiitf Ideal Alternatif (PIA)

PIA minimal dinotasikan dengan $\min (D_i^+)$, nilai ini diperoleh dari pencarian nilai terkecil pada setiap baris D_i^+ . Untuk PIA maksimal dinotasikan dengan $\max (D_i^-)$, dan nilai ini diperoleh dari pencarian nilai terbesar pada setiap baris D_i^- . Persamaan ini dapat dilihat sebagai berikut :

$$PIA = (\min(D_i^+), \max(D_i^-)) \quad (10)$$

7. Melakukan identifikasi peringkat

Peringkat dapat ditentukan dengan membandingkan nilai identifikasi peringkat (R_i) yang diperoleh dari persamaan sebagai berikut :

$$R_i = \sqrt{(D_i^+ - \min (D_i^+))^2 + (D_i^- - \max (D_i^-))^2} \quad (11)$$

Nilai R_i yang minimum mengindikasikan bahwa alternatif tersebut lebih terpilih sebagai peringkat yang lebih utama.

3. Metode Penelitian

Tipe dari ini adalah penelitian kuantitatif. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yang bersumber dari PT. Fast Food Indonesia (KFC Indonesia) Tanah Tinggi, Ambon. Data yang diperlukan meliputi : jumlah pelamar, Nilai rata-rata SMA/SMK, Usia, dan tinggi badan.

4. Hasil dan Pembahasan

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data-data yang dibutuhkan untuk menentukan karyawan yang dapat diterima. Dalam skripsi ini, pengambilan data dilakukan di PT. Fast Food Indonesia (KFC Indonesia) Tanah Tinggi, Ambon Data tersebut disajikan dalam berikut:

Tabel 1. Nilai Parameter

No	Alternatif	Kriteria		
		Nilai Rata-rata SMA/SMK	Usia	Tinggi Badan
1.	Pelamar I	7,0	21	158
2.	Pelamar II	6,5	18	170
3.	Pelamar III	7,9	20	160
4.	Pelamar IV	6,9	24	165
5.	Pelamar V	8,0	25	159

Tujuan dari kasus ini adalah menentukan calon karyawan yang benar- benar berhak lolos seleksi. Adapun 3 kriteria yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

- Nilai Rata-rata SMA/SMK (C_1) yaitu nilai rata-rata yang diperoleh dari hasil ujian sekolah pada jenjang menengah atas. Nilai rata-rata yang lebih tinggi yang menjadi prioritas untuk dapat lolos dalam seleksi. Dari kriteria ini ditentukan bobot dari nilai rata-rata yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Nilai Rata-rata SMA/SMK

Nilai Rata-rata	Nilai
Nilai Rata-rata < 7,0	0
$7,0 \leq$ Nilai Rata-rata $\leq 7,5$	0,5
Nilai Rata-rata > 7,5	1

- Usia (C_2) adalah usia karyawan saat melamar kerja saat itu. Usia yang ideal akan menjadi prioritas untuk dapat lolos dalam seleksi. Dari kriteria ini ditentukan bobot dari usia yang disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Usia

Usia	Nilai
Usia < 18	0
$18 \leq$ Usia ≤ 24	1
Usia > 24	0,5

- c. Tinggi Badan (C_3) adalah tinggi badan karyawan saat melamar kerja saat itu. Tinggi badan yang ideal akan menjadi prioritas untuk dapat lolos dalam seleksi. Dari kriteria ini ditentukan bobot dari tinggi badan yang disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Tinggi Badan

Tinggi Badan	Nilai
$TB < 158$	0
$158 \leq TB \leq 160$	1
$TB > 160$	0,5

Dari beberapa kriteria diatas diberikan nilai bobot pada setiap kriteria pelamar dan dapat disajikan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Bobot Setiap Kriteria

Notasi	Nama Kriteria	Nilai Bobot
C_1	Nilai Rata-rata SMA/SMK	0,4
C_2	Usia	0,3
C_3	Tinggi Badan	0,2

Dari data Calon Karyawan PT. FAST FOOD Indonesia (KFC Indonesia) Kakialy yang ada pada Tabel 1. kemudian di ubah sesuai dengan nilai bobot masing-masing kriteria. Untuk kriteria nilai Rata-rata nilai bobot berdasarkan pada Tabel 2. Kriteria usia nilai bobot berdasarkan pada Tabel 3. Kriteria tinggi badan nilai bobot berdasarkan Tabel 4. Sehingga di peroleh data bobot mahasiswa calon penerima beasiswa yang di sajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Data Bobot Calon Karyawan Yang Melamar di PT. Fast Food Indonesia (KFC Indonesia) Tanah Tinggi, Ambon

No	Alternatif	Kriteria		
		Nilai Rata-rata SMA/SMK	Usia	Tinggi Badan
1.	Pelamar I	0,5	1	1
2.	Pelamar II	0	1	0,5
3.	Pelamar III	1	1	1
4.	Pelamar IV	0	1	0,5
5.	Pelamar V	1	0,5	1

Berikut ini diberikan langkah-langkah penyelesaian secara dengan metode DIA:

- a. Menentukan Matriks Keputusan Dalam menentukan matriks keputusan ini di peroleh dari pengambilan beberapa sampel pada data bobot calon karyawan yang melamar di PT. Fast Food Indonesia (KFC Indonesia) Tanah Tinggi, Ambon yang di peroleh pada Tabel 6.

Dari Tabel 3.6 diatas dapat di bentuk sebuah matriks sebagai berikut :

$$X = \begin{bmatrix} 0,5 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 0,5 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 0,5 \\ 1 & 0,5 & 1 \end{bmatrix}$$

Bobot yang di berikan adalah $W = [0,4 \quad 0,3 \quad 0,2]$

- b. Normalisasi Matriks Keputusan Pada tahap normalisasi matriks ini dilakukan menggunakan persamaan (2) sehingga menghasilkan matriks pada Tabel 7.

Tabel 7. Perhitungan Normalisasi Matriks DIA

No	Alternatif	Kriteria		
		C_1	C_2	C_3
1.	Pelamar I	0,3333	0,4851	0,5345
2.	Pelamar II	0	0,4851	0,2673
3.	Pelamar III	3,0003	0,4851	0,5345
4.	Pelamar IV	0	0,4851	0,2673
5.	Pelamar V	3,0003	0,2425	0,5345

Dari tabel di atas jika disajikan dalam bentuk sebuah matriks sebagai berikut:

$$R = \begin{bmatrix} 0,3333 & 0,4851 & 0,5345 \\ 0 & 0,4851 & 0,2673 \\ 3,0003 & 0,4851 & 0,5345 \\ 0 & 0,4851 & 0,2673 \\ 3,0003 & 0,2425 & 0,5345 \end{bmatrix}$$

- c. Pembobotan pada matriks yang telah di normalisasi pada langkah ini matriks keputusan yang telah di normalisasi maka dikalikan dengan bobot kriteria sesuai bobot yang telah ditentukan sehingga menghasilkan sebagai berikut:

Tabel 8. Pembobotan matriks

No	Alternatif	Kriteria		
		C_1	C_2	C_3
1.	Pelamar I	0,1333	0,1455	0,1069
2.	Pelamar II	0	0,1455	0,0535
3.	Pelamar III	1,2001	0,1455	0,1069
4.	Pelamar IV	0	0,1455	0,0535
5.	Pelamar V	1,2001	0,0728	0,1069

Dari tabel di atas jika disajikan dalam bentuk sebuah matriks sebagai berikut:

$$V = \begin{bmatrix} 0,1333 & 0,1455 & 0,1069 \\ 0 & 0,1455 & 0,0535 \\ 1,2001 & 0,1455 & 0,1069 \\ 0 & 0,1455 & 0,0535 \\ 1,2001 & 0,0728 & 0,1069 \end{bmatrix}$$

- d. Menentukan solusi ideal positif dan ideal negatif. Langkah ini adalah mencari alternatif positif dan negatif dari setiap kriteria berdasarkan nilai pada Tabel 9.

Tabel 9. Solusi Ideal Positif

Alternatif Positif	Kriteria	$A^+ = \max V_{ij} = [V_1^+, V_2^+, \dots, V_3^+]$
V_1^+	Nilai Rata-rata SMA/SMK	1,2001
V_2^+	Usia	0,1455
V_3^+	Tinggi Badan	0,1069

Tabel 10. Solusi Ideal Negatif

Alternatif Positif	Kriteria	$A^+ = \max V_{ij} = [V_1^+, V_2^+, \dots, V_3^+]$
V_1^-	Nilai Rata-rata SMA/SMK	0
V_2^-	Usia	0,0728

V_3^-	Tinggi Badan	0,0535
---------	--------------	--------

- e. Hitung jarak Manhattan untuk atribut positif dan negatif untuk menghitung jarak Manhattan ini menggunakan Nilai Alternatif positif dan negatif sebagai acuan sehingga menghasilkan Jarak *Manhattan Maximum* dan Jarak *Manhattan Minimum*.

Tabel 11. Jarak *Manhattan Maximum*

Alternatif	<i>Manhattan Maximum</i>	Nilai
Pelamar I	D_1^+	1,0668
Pelamar II	D_2^+	1,2535
Pelamar III	D_3^+	0
Pelamar IV	D_4^+	1,2535
Pelamar V	D_5^+	0,0727

Tabel 12. Jarak *Manhattan Minimum*

Alternatif	<i>Manhattan Minimum</i>	Nilai
Pelamar I	D_1^-	0,2594
Pelamar II	D_2^-	0,0727
Pelamar III	D_3^-	1,3262
Pelamar IV	D_4^-	0,0727
Pelamar V	D_5^-	1,2535

- f. Menentukan Positif Ideal Alternatif (PIA)

$$PIA = 0 ; 1,3262$$

- g. Melakukan identifikasi peringkat

Langkah ini adalah langkah terakhir yang di gunakan untuk mengidentifikasi peringkat dari nilai terendah yang layak lolos seleksi penerimaan karyawan PT. Fast Food Indonesia (KFC Indonesia) Tanah Tinggi, Ambon persamaan (11) sehingga menghasilkan seperti tabel dibawah ini:

Tabel 13. Hasil Perangkingan

Alternatif	R_i	Peringkat
Pelamar I	1,5087	3
Pelamar II	1,7727	4
Pelamar III	0	1
Pelamar IV	1,7727	5
Pelamar V	0,1030	2

Sehingga dapat disimpulkan perangkingan sebagai berikut :

1. Pelamar III dengan nilai $R_i = 0$
2. Pelamar V dengan nilai $R_i = 0,1030$
3. Pelamar I dengan nilai $R_i = 1,5087$
4. Pelamar II dengan nilai $R_i = 1,7727$
5. Pelamar IV dengan nilai $R_i = 1,7727$

5. Kesimpulan

Adapun kesimpulan pada penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Sistem pendukung keputusan seleksi karyawan menggunakan metode DIA dapat meminimalkan kesalahan dalam proses seleksi karyawan terbukti dalam proses perhitungan nilai total yang telah di konversi ke nilai bobot dan proses perankingan keryawan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan

oleh pihak perusahaan.

2. Berdasarkan metode DIA yang diselesaikan dalam penelitian ini dan hasil indentifikasi peringkat maka didapat nilai R_i yang minimum yaitu 0 sehingga mengindikasikan bahwa Pelamar III yang lebih utama lolos dalam seleksi karyawan PT. Fast Food Indonesia (KFC Indonesia) Kakialy Tanah Tinggi, Ambon.

Daftar Pustaka

- [1] Rahmawati, S. & Shalahuddin, S. (2017). Proses seleksi karyawan baru bagian sales pada PT. Mitra Sukses Karya Bersama Bekasi. *Jurnal Administrasi Kantor*, 5(1), 99-106.
- [2] Siagian, Y. (2018). Seleksi penerimaan karyawan baru menggunakan metode TOPSIS. *Jurnal Mantik Penusa*. 2(1), 65-70.
- [3] Pratama, M. A. K. (2019). *Rancang Bangun Sistem Informasi Rekrutmen Karyawan Amanwana Resort Dengan Menggunakan Metode Waterfall*. (Skripsi). Program Studi Informatika Fakultas Teknik Universitas Teknologi Sumbawa.
- [4] Wijayanti, R. P. (2010). *Analisis Hubungan Auditor-Klien: Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Auditor Switching di Indonesia*. Semarang. Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro.
- [5] Isabella, N. S. (2021). *Hubungan Antara Keselamatan dan Kesehatan Kerja Dengan Produktivitas Kerja Pada Karyawan Bagian Produksi PT. Socfindo Kebum Tanah Gambus*. (Skripsi). Fakultas Psikologi Universitas Medan.
- [6] Mulyadi, S. (2003). *Ekonomi Sumber Daya Manusia dalam Perspektif Pembangunan*. PT. Rajagrafindo Persada. Jakarta.
- [7] Kusumadewi, S., Hartarti, S., Harjoko, A., & Wardoyo, R. (2006). *Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (FUZZY MADM)*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- [8] Tran, P, N., & Boukatem, N. (2008). The Distance to the Ideal Alternative (DIA) Algorithm for Interface Selection in Heterogenous Wireless Network. *Proceedings of the 6th ACM international symposium on Mobility management and wireless access*. 61-68
- [9] Lahby, M., Cherkaoui, L., & Adib, A. (2012). An Enhanced Evaluation Model For Vertical Handover Algorithm In Heterogeneous Network. *IJCSI International Journal of Computer Science Issues*, 93(3), 2, 254-259.
- [10] Cahya. Distance to the Ideal Alternative (DIA): Contoh implementasi DSS (Decision Support System) dengan metode DIA (Distance to the Ideal Alternative) menggunakan PHP dan MySQL untuk penentuan penerima beasiswa. Retrieved June 3, 2022, from: <https://extra.cahyadsn.com/dia?access=2022-0526094011>