

# SISTEM PEMBERIAN REWARDS KARYAWAN DENGAN METODE TOPSIS PADA PT TRANS RETAIL INDONESIA

## (CARREFOUR ITC BSD)

Angga Pramadjaya

Program Studi Sistem Informasi Universitas Sutomo  
Jl. Raya Serang Jakarta Km 5 No.6, Kalodran, Kec. Walantaka, Serang, Banten 42183

E-mail: dosen10029@unpam.ac.id

### ABSTRAK

Cara manajerial untuk meningkatkan daya saing kerja, dorongan hati, dan kepuasan kerja karyawan adalah dengan memberikan rewards untuk karyawan. Permasalahan dalam hal pemberian *rewards* kepada karyawan yang ada pada PT Trans Retail Indonesia (Carrefour ITC BSD) adalah masih adanya penyaluran pemberian rewards yang tidak tepat sasaran yang tingkat akurasi 91,66% dari 12 kali *rewards* yang diberikan selama 1 tahun, sehingga menyebabkan hasil *rewards* menjadi tidak sesuai sasaran. Sistem pemberian rewards untuk karyawan metode TOPSIS adalah sistem yang di gunakan untuk mengambil keputusan manajerial dalam mengatasi permasalahan pemberian rewards untuk karyawan. Sistem pemberian rewards karyawan diharapkan mampu melakukan penilaian secara efektif dalam proses pemberian *rewards* karyawan. Hasil dari proses pengimplementasian metode TOPSIS ini menghasilkan hasil akhir yang lebih detail dan lebih rinci. Dibanding dengan metode perkalian sederhana sehingga diharapkan pemberian *rewards* karyawan dapat terlaksana dengan baik.

**Kata kunci:** Pemberian *rewards* Karyawan, TOPSIS

### ABSTRACT

The managerial way to increase work competitiveness, motivation, and job satisfaction of employees is to give rewards to employees. The problem in terms of giving rewards to employees at PT Trans Retail Indonesia (Carrefour ITC BSD) is that there is still a distribution of rewards that are not right on target with an accuracy rate of 91.66% of 12 times the rewards given for 1 year resulting in results rewards to no appropriate target. The reward system for employees using the TOPSIS method is the system used to make decisions managerial in overcoming the problem of giving rewards to employees. The employee reward system is expected to be able to evaluate effectively in the process of giving employee rewards. The results of the TOPSIS method implementation process produce more detailed and more detailed final results. Compared to the simple multiplication method, it is hoped that employee rewards can be carried out properly.

well **Keywords:** Giving rewards employees, TOPSIS

## 1. PENDAHULUAN

Kinerja sumber daya manusia merupakan suatu cara efektif yang dilakukan oleh sebuah perusahaan agar tujuan dari perusahaan dapat terlaksana dengan cara mengelolanya (Johny Chandra, 2019). Cara yang dilakukan perusahaan untuk meningkatkan kinerja atau prestasi kerja para karyawannya. Salah satu cara manajemen untuk meningkatkan prestasi kerja, motivasi, dan kepuasan kerja para karyawan adalah melalui pemberian *reward* kepada karyawan. Permasalahan dalam hal pemberian *rewards* kepada karyawan pada PT Trans Retail Indonesia (Carrefour ITC BSD) adalah masih adanya penyaluran pemberian *rewards* yang tidak tepat sasaran yang tingkat akurasinya 91,66% dari 12 kali *rewards* yang diberikan selama 1 tahun. Sehingga seringkali *rewards* yang diberikan pada karyawan yang salah dan tidak sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan oleh perusahaan. Sistem penilaian yang dilakukan juga masih bersifat subjektif bukan secara objektif oleh pengambil keputusan. Selama ini proses pemberian *rewards* karyawan dilakukan dengan penilaian dari kriteria yang sudah ditentukan dari hasil penilaian dengan karyawan yang satu dengan lainnya untuk menentukan pemberian *rewards* karyawan sehingga semakin lama proses pemberian *rewards* karyawan dan menjadi kurang efektifnya proses pemberian *rewards* karyawan. (Darsono Nababan, 2018)

Dalam pelaksanaannya, penghitungan yang digunakan dalam melakukan penilaian tingkat ketelitiannya hanya sampai angka satuan, akibatnya apabila ada nilai karyawan yang hampir sama akan menghasilkan hasil perhitungan yang sama. (Rachmat Agusli, 2017). Hal ini akan menyulitkan manajemen dalam melakukan pemberian *rewards* karyawan. Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu sistem; pemberian *rewards* yang mampu melakukan penilaian secara efektif dalam proses pemberian bonus karyawan. Sistem pemberian *rewards* adalah sistem yang digunakan untuk mengambil keputusan manajerial dalam memecahkan masalah masalah yang semi terstruktur dan tidak terstruktur. (Suherman, 2019) Metode yang dipakai dalam sistem pendukung keputusan pemberian *rewards* karyawan ini TOPSIS. TOPSIS merupakan suatu bentuk metode pendukung keputusan yang didasarkan pada konsep bahwa alternatif yang terbaik tidak hanya memiliki jarak terpendek dari solusi ideal positif tetapi juga memiliki jarak ter-

panjang dari solusi ideal negative yang dalam hal ini akan memberikan rekomendasi pemberian *rewards* karyawan yang sesuai dengan yang diharapkan (Kevin Dwi Putra, 2021)

## 2. METODE TOPSIS

Tabel 1 Data Kriteria

K1	Penjualan
K2	Kedisiplinan
K3	Tanggung Jawab
K4	Absensi
K5	Penampilan

Tabel 2 Data Sampling

Alternatif	Kriteria				
	K1	K2	K3	K4	K5
Aditya Putra	5	4	2	5	2
Karyana	4	6	1	3	1
Supriadi	3	3	3	8	2
Angga	1	4	3	5	2
Bokiwae	4	2	1	2	1
Bobot = W	5	4	3	5	3

a) Menormalisasi matriks X menjadi matriks R:

$$[X1] = \sqrt{5^2 + 4^2 + 3^2 + 1^2 + 4^2} = 8,1853$$

$$r_{11} = \frac{5}{8,1853} = 0,6108$$

$$r_{21} = \frac{4}{8,1853} = 0,4886$$

$$r_{31} = \frac{3}{8,1853} = 0,3665$$

$$r_{41} = \frac{1}{8,1853} = 0,1221$$

$$r_{51} = \frac{4}{8,1853} = 0,4886$$

$$r_{15} = \frac{2}{3,7417} = 0,5345$$

$$[X2] = \sqrt{4^2 + 6^2 + 3^2 + 4^2 + 2^2} = 9$$

$$r_{25} = \frac{1}{3,7417} = 0,2673$$

$$r_{12} = \frac{4}{9} = 0,4444$$

$$r_{35} = \frac{2}{3,4717} = 0,5345$$

$$r_{22} = \frac{6}{9} = 0,6667$$

$$r_{45} = \frac{2}{3,7417} = 0,5345$$

$$r_{32} = \frac{3}{9} = 0,3333$$

$$r_{55} = \frac{1}{3,7417} = 0,2673$$

$$r_{42} = \frac{4}{9} = 0,4444$$

Maka didapatkan matriks R:

$$r_{52} = \frac{2}{9} = 0,2222$$

$$R = \begin{Bmatrix} 0,6108 & 0,4444 & 0,4082 & 0,4437 & 0,5345 \\ 0,4886 & 0,6667 & 0,2041 & 0,2662 & 0,2673 \\ 0,3665 & 0,3333 & 0,6124 & 0,7099 & 0,5345 \\ 0,1221 & 0,4444 & 0,6124 & 0,4437 & 0,5345 \\ 0,4886 & 0,2222 & 0,2041 & 0,1776 & 0,2673 \end{Bmatrix}$$

$$[X3] = \sqrt{2^2 + 1^2 + 3^2 + 3^2 + 1^2} = 4,8990$$

$$r_{13} = \frac{2}{4,8990} = 0,4082$$

b) Menormalisasi matriks R menjadi matriks terbobot Y:

$$r_{23} = \frac{1}{4,8990} = 0,2041$$

$$y_{ij} = w_i r_{ij}$$

$$r_{33} = \frac{3}{4,8990} = 0,6124$$

$$y_{11} = 5 * 0,6108 = 3,054$$

$$r_{43} = \frac{3}{4,8990} = 0,6124$$

$$y_{21} = 5 * 0,4886 = 2,443$$

$$r_{53} = \frac{1}{4,8990} = 0,2041$$

$$y_{31} = 5 * 0,3665 = 1,8325$$

$$y_{41} = 5 * 0,1221 = 0,6105$$

$$[X4] = \sqrt{5^2 + 3^2 + 8^2 + 5^2 + 2^2} = 11,2694$$

$$y_{51} = 5 * 0,4886 = 2,443$$

$$r_{14} = \frac{5}{11,2694} = 0,4437$$

$$y_{12} = 4 * 0,4444 = 1,7776$$

$$r_{24} = \frac{3}{11,2694} = 0,2662$$

$$y_{22} = 4 * 0,6667 = 2,6668$$

$$r_{34} = \frac{8}{11,2694} = 0,7099$$

$$y_{32} = 4 * 0,3333 = 1,3332$$

$$r_{44} = \frac{5}{11,2694} = 0,4437$$

$$y_{42} = 4 * 0,4444 = 1,7776$$

$$r_{54} = \frac{2}{11,2694} = 0,1776$$

$$y_{52} = 4 * 0,2222 = 0,8888$$

$$[X5] = \sqrt{2^2 + 1^2 + 2^2 + 2^2 + 1^2} = 3,7417$$

$$y_{13} = 3 * 0,4082 = 1,2246$$

$$y_{23} = 3 * 0,2041 = 0,6123$$

$$y_{33} = 3 * 0,6124 = 1,8372$$

$$y_{43} = 3 * 0,6124 = 1,8372$$

$$y_{53} = 3 * 0,2041 = 0,6123$$

$$y_{14} = 5 * 0,4437 = 2,2185$$

$$y_{24} = 5 * 0,2662 = 1,3310$$

$$y_{34} = 5 * 0,7099 = 3,5495$$

$$y_{44} = 5 * 0,4437 = 2,2185$$

$$y_{54} = 5 * 0,1776 = 0,8875$$

$$y_{15} = 3 * 0,5345 = 1,6035$$

$$y_{25} = 3 * 0,2673 = 0,8019$$

$$y_{35} = 3 * 0,5345 = 1,6035$$

$$y_{45} = 3 * 0,5345 = 1,6035$$

$$y_{55} = 3 * 0,2673 = 0,8019$$

Maka didapatkan matriks Y terbobot:

$$Y = \begin{pmatrix} 3,054 & 1,7776 & 1,2246 & 2,2185 & 1,6035 \\ 2,443 & 2,6668 & 0,6123 & 1,3310 & 0,8019 \\ 1,8325 & 1,3332 & 1,8372 & 3,5495 & 1,6035 \\ 0,6105 & 1,7776 & 1,8372 & 2,2185 & 1,6035 \\ 2,443 & 0,8888 & 0,6123 & 0,8875 & 0,8019 \end{pmatrix}$$

c) Mencari solusi ideal positif ( $A^+$ ) dan solusi ideal negatif ( $A^-$ ) berdasarkan persamaan :

$$A^+ = (y_1^+, y_2^+, \dots, y_n^+);$$

$$A^- = (y_1^-, y_2^-, \dots, y_n^-);$$

Dimana :

$y_j^+$  adalah :

- max  $y_{ij}$  jika j adalah atribut keuntungan

- min  $y_{ij}$  jika j adalah atribut biaya

$y_j^-$  adalah :

- min  $y_{ij}$  jika j adalah atribut keuntungan

- max  $y_{ij}$  jika j adalah atribut biaya

Solusi ideal positif ( $A^+$ )

$$y_1^+ = \min \{3,054; 2,443; 1,8325; 0,6105; 2,443\} = 0,6105$$

$$y_2^+ = \max \{1,7776; 2,6668; 1,3332; 1,7776; 0,8888\} = 2,6668$$

$$y_3^+ = \max \{1,2246; 0,6123; 1,8372; 1,8372; 0,6123\} = 1,8372$$

$$y_4^+ = \max \{2,2185; 1,3310; 3,5495; 2,2185; 0,8875\} = 3,5495$$

$$y_5^+ = \max \{1,6035; 0,8019; 1,6035; 1,6035; 0,8019\} = 1,6035$$

$$(A^+) = \{0,6105; 2,6668; 1,8372; 3,5495; 1,6035\}$$

Solusi ideal negatif ( $A^-$ )

$$y_1^- = \max \{3,054; 2,443; 1,8325; 0,6105; 2,443\} = 3,054$$

$$y_2^- = \min \{1,7776; 2,6668; 1,3332; 1,7776; 0,8888\} = 0,8888$$

$$y_3^- = \min \{1,2246; 0,6123; 1,8372; 1,8372; 0,6123\} = 0,6123$$

$$y_4^- = \min \{2,2185; 1,3310; 3,5495; 2,2185; 0,8875\} = 0,8875$$

$$y_5^- = \min \{1,6035; 0,8019; 1,6035; 1,6035; 0,8019\} = 0,8019$$

$$(A^-) = \{3,3725; 0,8888; 1,8372; 0,8875; 0,8019\}$$

d) Mencari jarak alternatif  $A_i$  dengan solusi ideal positif dan jarak alternatif  $A_i$  dengan solusi ideal negatif berdasarkan persamaan:

Mencari nilai  $D_i^+$ :

$$D_1^+ = \sqrt{(0,6105 - 3,054)^2 + (2,6668 - 1,7776)^2 + (1,8372 - 1,2246)^2 + (3,5495 - 2,2185)^2 + (1,6035 - 1,6035)^2}$$

$$= (-1,7416)$$

$$D_2^+ = \sqrt{(0,6105 - 2,443)^2 + (2,6668 - 2,6668)^2 + (1,8372 - 0,6123)^2 + (3,5495 - 1,3310)^2 + (1,6035 - 0,8019)^2}$$

$$= 1,9252$$

$$D_3^+ = \sqrt{(0,6105 - 1,8235)^2 + (2,6668 - 1,3332)^2 + (1,8372 - 1,8372)^2 + (3,5495 - 3,5495)^2 + (1,6035 - 1,6035)^2}$$

$$= 0,5541$$

$$D_4^+ = \sqrt{(0,6105 - 0,6105)^2 + (2,6668 - 1,7776)^2 + (1,8372 - 1,8372)^2 + (3,5495 - 2,2185)^2 + (1,6035 - 1,6035)^2}$$

$$= 1,6006$$

$$D_5^+ = \sqrt{(0,6105 - 2,443)^2 + (2,6668 - 0,8888)^2 + (1,8372 - 0,6123)^2 + (3,5495 - 0,8875)^2 + (1,6035 - 0,8019)^2}$$

$$= 2,9591$$

Mencari nilai  $D_i^-$

$$D_1^- = \sqrt{(3,054 - 3,054)^2 + (0,8888 - 1,7776)^2 + (0,6123 - 1,2246)^2 + (0,8875 - 2,2185)^2 + (0,8019 - 1,6035)^2}$$

$$= (-1,9333)$$

$$D_2^- = \sqrt{(3,054 - 2,443)^2 + (0,8888 - 2,6668)^2 + (0,6123 - 0,6123)^2 + (0,8875 - 1,3310)^2 + (0,8019 - 0,8019)^2}$$

$$= 1,9316$$

$$D_3^- = \sqrt{(3,054 - 1,8325)^2 + (0,8888 - 1,3332)^2 + (0,6123 - 1,8372)^2 + (0,8875 - 3,5495)^2 + (0,8019 - 1,6035)^2}$$

$$= 3,3043$$

$$D_4^- = \sqrt{(3,054 - 0,6105)^2 + (0,8888 - 1,7776)^2 + (0,6123 - 1,8372)^2 + (0,8875 - 2,2185)^2 + (0,8019 - 1,6035)^2}$$

$$= 1,5974$$

$$D_5^- = \sqrt{(3,054 - 2,443)^2 + (0,8888 - 0,8888)^2 + (0,6123 - 0,6123)^2 + (0,8875 - 0,8875)^2 + (0,8019 - 0,8019)^2}$$

$$= 0,6109$$

e) Mencari nilai preferens untuk setiap alternatif ( $V_i$ ) dengan persamaan sebagai berikut:

$$V_i = \frac{D_i^-}{D_i^- + D_i^+}$$

$$V_1 = \frac{-1,9333}{(-1,9333) + (-1,7416)} = 0,5260$$

$$V_2 = \frac{1,9316}{1,9316 + 1,9252} = 0,5008$$

$$V_3 = \frac{3,3043}{3,3043 + 0,5541} = 0,8563$$

$$V_4 = \frac{1,5974}{1,5974 + 1,6006} = 0,4994$$

$$V_5 = \frac{0,6109}{0,6109 + 2,9591} = 0,1711$$

Hasil lengkap seperti pada tabel di bawah ini:

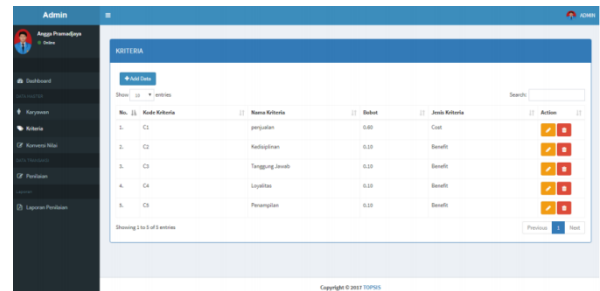
**Tabel 3 Hasil peringkat**

Alternatif	Nilai
V1 = (Aditya Putra)	0,5260
V2 = (Karyana)	0,5008
V3 = (Supriadi)	0,8563
V4 = (Angga)	0,4994
V5 = (Bokiwae)	0,1711

Dari penghitungan di atas didapat hasil penilaian terbesar ada pada V3 yaitu karyawan ke 3 (Supriadi) dengan nilai preferensi 0,8563 sehingga karyawan ke 3 (Supriadi) layak atau dapat dijadikan alternatif paling tepat dalam pemilihan alternatif yang terpilih. Dan dapat disimpulkan hasil perhitungan metode TOPSIS yang memiliki nilai tertinggi adalah supriadi perolehan nilai 0,8563 dan berhak direkomendasikan sebagai karyawan yang mendapatkan *rewards* dari perusahaan.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

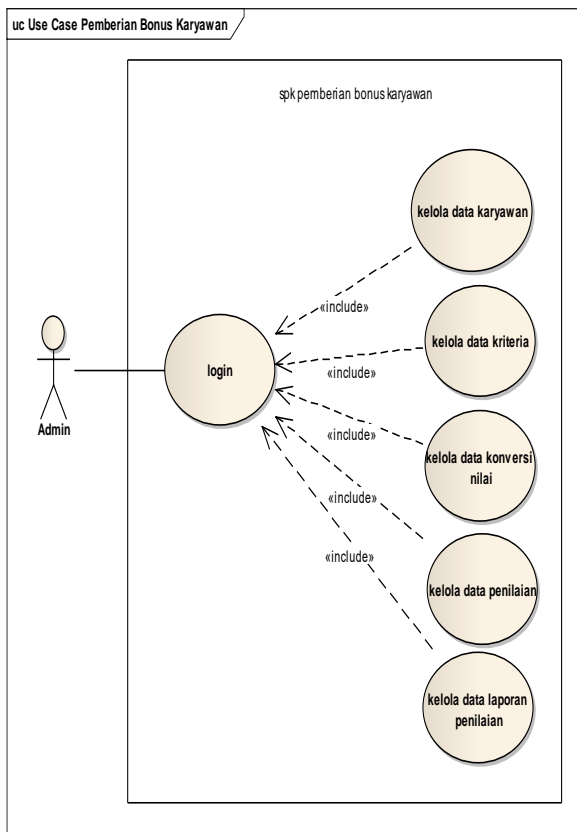
Aplikasi beserta tampilan design, berikut ini tampilan yang ada dalam aplikasi sistem pemberian *rewards* karyawan menggunakan metode TOPSIS sebagai berikut:



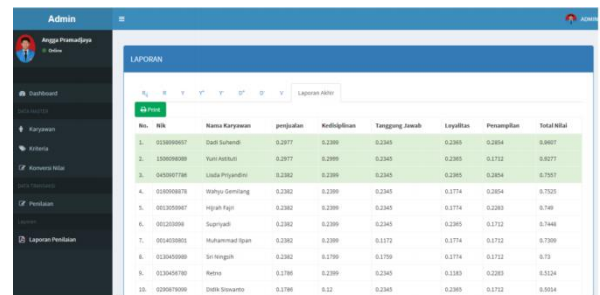
**Gambar 2.** Implementasi Sistem

Adapun Hasil dari Implementasi Sistem yang telah dibuat adalah:

#### 3. PERANCANGAN APLIKASI



**Gambar 1.** Perancangan Aplikasi



**Gambar 3.** Hasil Implementasi Sistem

Menu halaman laporan akhir adalah halaman yang menjelaskan hasil akhir dari perhitungan sistem pemberian *rewards* karyawan metode TOPSIS. Dimana admin dapat mencetak laporan akhir dari hasil perhitungan TOPSIS.

#### 5. KESIMPULAN

Penerapan sistem pemberian *rewards* metode TOPSIS terbukti lebih efektif untuk membantu manager untuk memberikan *rewards* kepada karyawan karena pemberian bobot lebih objektif dan menggunakan nilai yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari.

Kinerja sistem pemberian *rewards* metode TOPSIS terbukti lebih meningkat dan mampu mengatasi masalah pemberian *rewards* karyawan karena memberikan sebuah alat ukur untuk melakukan seleksi pemberian *rewards* karyawan dengan pendekatan metode ilmiah, dari hasil pengujian manual memperoleh hasil akurasi 91,66% dan dibandingkan pengujian dengan metode TOPSIS memperoleh hasil akurasi 92,08% dari 12 kali *rewards* yang diberikan dalam 1 tahun.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Kepada :

1. Bapak Dr. (H.C). Drs. H. Darsono, selaku ketua Yayasan Sasmita Jaya
2. Bapak Dr. E. Nurzaman, Am., M.M., M.Si, selaku rector Universitas Pamulang dan Universitas Sutomo
3. Bapak Dede Supriyadi, S.Kom., M.Kom selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Universitas Pamulang dan Universitas Sutomo.
4. Bapak Aries Saifudin, A.Md. S.T., M.Kom selaku pembimbing.

## DAFTAR ACUAN

- [1]. Ahmad Ashifuddin Aqham, F. (2019). Metode TOPSIS Dalam Penilaian Kinerja Karyawan Pada Sekolah Alam Auliya Kendal. *Jurnal Nusamba Vol 4 No 1*, 60-74. *Express dengan metode TOPSIS*, 1-12.
- [2]. Darsono Nababan, R. R. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Reward Bonus Karyawan Dengan Metode TOPSIS. *Jurnal ISD Vol.3 No.1*, 57 - 62.
- [3]. Dwija Wisnu Brata, B. W. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Gaji Bonus Karyawan Pada Restoran KL Express Dengan Metode TOPSIS. *Jurnal Ilmiah Teknologi dan Informasi ASIA (JITIKA)*, 101-111.
- [4]. Johnny Chandra, S. S. (2019). Penentuan Pemberian Bonus Karyawan Pada Perusahaan Dengan Menggunakan Metode TOPSIS. *Jurnal Sistem Informasi Ilmu Komputer Prima (JUSIKOM PRIMA)*, 31-38.
- [5]. Kevin Dwi Putra, S. L. (2021). Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Berbasis Desktop Menggunakan Kombinasi Metode Smart-TOPSIS. *Prosiding Seminar Nasional Informatika dan Sistem Informasi*, 240-249.
- [6]. Manurung, N. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Karyawan Menggunakan Metode AHP. *JURNAL TEKNOLOGI INFORMASI (JurTI) Volume 1, Nomor 1*, 48-53.
- [7]. Muh. Rajab S. Yaslin, H. S. (2018). Penerapan Metode TOPSIS Dalam Pemberian Bonus Karyawan Pada Bengkel Maniac Stiker Jayapura. *Seminar Nasional Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*, 253-257
- [8]. Muhammad Sahdan, M. I. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Bonus Karyawan Dengan Metode Fuzzy -SAW Berbasis Web (Studi Kasus PT. Bunga Raya). *INFORMATICS AND DIGITAL EXPERT (INDEX) - VOL. 2/ NO. 02*, 48-53.
- [9]. Permata, D. N. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Bonus Karyawan Menggunakan Metode TOPSIS. *Journal of Information System and Technology, Vol.06 No. 06*, 53-67.
- [10]. Rachmat Agusli, M. I. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Tahunan Karyawan Menggunakan Metode TOPSIS. *JURNAL SISFOTEK GLOBAL*, 13 - 21.
- [11]. Rafhael Stevanus, R. i. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Karyawan Menggunakan Metode AHP Pada Rumah Sakit Buah Hati Ciputat. *Jurnal PILAR Nus Mandiri Vol. 14, No. 2*, 267-274
- [12]. Renni Arum Safitri, D. A. (2020). Penerapan Metode TOPSIS Pada Penentuan Bonus Di PT. Semarang Garment. *Proceeding SENDIU*, 121 - 126.
- [13]. Ridho Taufiq S, P. S. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Karyawan Menggunakan Metode Fuzzy Logic ( Studi Kasus: PT. Jaya Raya). *JURNAL DIGIT Vol. 9, No.1*, 71-83.
- [14]. Suherman. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Reward Kepada Karyawan Menggunakan Metode Perbandingan Eksponensial (Studi Kasus : Misi Depo Bangunan Cabang Soppeng. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi dan Teknik Informatika "JISTI" Vol 2 No 2*, 34-41.

- [15]. Vibyoa Putri Wijaya, F. M. (2018). Perancangan Aplikasi Penentuan Bonus Karyawan Dengan Metode TOPSIS. (*JOINTECS*) *Journal of Information Technology and Computer Science* Vol. 3, No. 2 , 91 - 94.
- [16]. Wahyudin, P. H. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Sales Menggunakan Metode TOPSIS. *Jurnal Sains Komputer & Informatik (J-SAKTI)* , 386 - 395
- [17]. Yulianto, D. Y. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Karyawan Berdasarkan Kinerja Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Pada Toko Brawijaya . *Program Studi Sistem Informasi STMIK Widya Cipta Dharma* , 1-9.