

ISSN 2087-3336 (Print) | 2721-4729 (Online)

**TEKNOSAINS: Jurnal Sains, Teknologi dan Informatika**

Volume 10, Nomor 1, Januari 2023, hlm 82-90

<http://jurnal.stmcileungsi.ac.id/index.php/tekno>

DOI: 10.37373

## **Sistem pendukung keputusan seleksi karyawan menggunakan metode *simple additive weighting* berbasis web pada PT. DCI**

### ***The employee selection decision support system uses the web-based simple additive weighting method at PT. DCI***

**Agung Sugiarto<sup>\*</sup>, Zaenal Hakim, Sri Setiyowati, Aghy Gilar Pratama, Andrianto Heri Wibowo**

<sup>\*</sup> Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi dan Informatika, Universitas Mathla'ul Anwar, Indonesia. Jl. KH. MAS Abdurrahman No. 10, Saketi Pandeglang, Indonesia

Koresponden Email: [agung.sugiarto@unmabanten.ac.id](mailto:agung.sugiarto@unmabanten.ac.id)

Artikel dikirim: 08/11/2022

Artikel direvisi: 21/11/2022

Artikel diterima: 24/11/2022

#### **ABSTRAK**

PT. DCI adalah Perusahaan yang mengelola pewarna tekstil, Hidacid & Aquonium Teknis dan tinta yang beralamatkan di Jl. Raya Citeras Rangkasbitung KM. 3.8 Gabus-Kopo Serang. Sejak di dirikan tahun 1995 perusahaan ini sudah mempunyai banyak karyawan. Dalam proses perekrutan karyawan PT. DCI menggunakan sistem seleksi dengan tahap awal tim seleksi membuat informasi lowongan kerja, alur manual sebelumnya pelamar menyimpan berkas lamaran di POS keamanan, Personalia menyeleksi berkas lamaran, pelamar mengikuti tes yang telah ditentukan, personalia menyeleksi calon karyawan yang lulus dan tidak lulus berdasarkan nilai tes, setelah itu pengumuman hasil tes seleksi, Sehingga membutuhkan alur yang lama. Oleh karena, itu penulis bertujuan merancang sistem seleksi karyawan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* berbasis web dengan sistem ini alur yang dibutuhkan menjadi lebih mudah, biaya yang dibutuhkan menjadi lebih kecil karena berbasis web sehingga tidak perlu ada dokumen cetak dan karena menggunakan metode maka dapat meminimalisir kesalahan dan meningkatkan subjektifitas dalam seleksi calon karyawan.

Kata Kunci: Karyawan; sistem pendukung keputusan; seleksi; *simple additive weighting*; website.

#### **ABSTRACT**

PT. DCI is a company that manages textile dyes, technical hydacid, aquonium, and inks. It is located at Jl. Raya Citeras Rangkasbitung, KM. 3.8 Cork-Kopo Attack. Since its establishment in 1995, this company has already hired many employees. A selection system is used in the process of recruiting PT. DCI, with the initial stage being the selection team creating job vacancy information, as opposed to the previous manual flow of applicants storing application files at the security POS. Personnel selects application files, applicants take predetermined tests, personnel selects prospective employees who pass and do not pass based on test scores, and then there is the announcement of the results of the selection test, so it requires a long flow. Therefore, the author aims to design an employee selection system using the web-based simple additive weighting method. With this system, the flow needed is easier, the costs required are smaller because it is web-based, so there is no need for printed documents, and using the method can minimize errors and increase subjectivity in the selection of prospective employees.

Keywords: Employees; decision support system; selection; *simple additive weighting*; website.

## **1. PENDAHULUAN**



TEKNOSAINS: Jurnal Sains, Teknologi & Informatika is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Sistem pendukung keputusan merupakan suatu sistem komputer yang membuat berbagai alternatif keputusan secara terstruktur dan semi terstruktur menggunakan data atau model [1]. sehingga dapat digunakan membantu tim Seleksi untuk menentukan calon karyawan melalui kriteria yang telah ditentukan dengan cepat dan akurat.

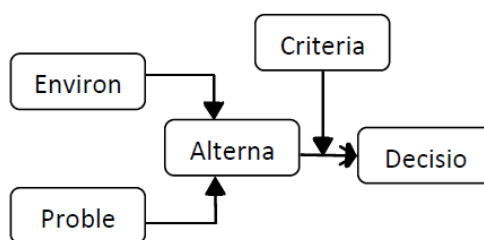
Pada dasarnya tujuan seleksi pada penerimaan karyawan merupakan untuk mendapatkan sumber daya manusia yang tepat, sehingga sumber daya manusia tersebut mampu bekerja secara optimal. Meskipun tujuannya tampak sangat sederhana, prosesnya ternyata sangat rumit, memerlukan waktu dan biaya yang tidak murah, dan ada kemungkinan sangat besar untuk membuat kesalahan dalam memilih orang yang tepat. Penentuan calon karyawan PT. DCI masih menggunakan sistem seleksi secara manual dengan memperhatikan kriteria dan aspek penilaian diantaranya tes masuk, wawancara, psikotes, dan tes kesehatan. Biasanya dalam dua bulan dibutuhkan tiga orang calon karyawan dengan status Pekerja Kontrak Waktu Tertentu (PKWT) sesuai dengan kebutuhan kegiatan operasional yang dibutuhkan oleh perusahaan. Selama ini dalam proses seleksi calon karyawan mengalami kesulitan karena personalia harus menyeleksi lamaran yang masuk melalui pos security, setelah berhasil mengikuti tes administrasi oleh personalia, tim seleksi masih membandingkan hasil tes satu persatu. Proses ini membutuhkan waktu yang lama karena alur yang ditempuh cukup panjang selain itu biaya yang dibutuhkan juga besar untuk pengadaan instrumen tes berupa *hardcopy* dan masih adanya kesalahan karena tidak subjektif dalam penyeleksiannya.

Berdasarkan pembahasan diatas, maka penulis merancang sistem menggunakan metode *Simple Additive Weighting* yang disebut juga penjumlahan berbobot yang merupakan salah satu pendekatan terbaik dalam menentukan kandidat mana yang berhak dipilih untuk menjadi calon karyawan. Dengan adanya sistem pendukung keputusan ini diharapkan permasalahan-permasalahan yang dialami oleh PT. DCI.

## 2. METODE.

### 2.1 Sistem pendukung keputusan

Keputusan adalah pilihan dari berbagai alternatif, yang dibuat berdasarkan kriteria dan alasan [2]. Proses pengambilan keputusan sering diklaim menjadi pemecahan masalah. Berikut diagram alir berdasarkan proses pengambilan keputusan ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Diagram alir proses pengambilan keputusan

### 3.1 Pengertian seleksi

Seleksi dimulai setelah proses rekrutmen menghasilkan beberapa kandidat yang ditentukan oleh persyaratan kerja [3]. Keputusan perekrutan ada di akhir proses seleksi. Proses seleksi merupakan inti dari aktivitas MSDM. Jika seleksi berjalan dengan baik dan dihasilkan tenaga kerja yang baik sesuai dengan kebutuhan perusahaan secara kuantitas, kualitas dan waktu, diharapkan perusahaan dapat mengembangkan aktivitas kegiatannya dengan tepat. Pilihan merupakan kunci keberhasilan MSDM dan bahkan organisasi.

### 3.2 Pengertian karyawan

Secara sederhana, karyawan dapat diartikan sebagai setiap orang yang menaruh jasa pada perusahaan atau organisasi yang membutuhkan jasa ketenagakerjaan, dimana karyawan menerima imbalan berupa gaji dan tunjangan lainnya [4].

### 3.3 Simple Additive Weighting.

*Simple additive weighting* sering dikenal sebagai metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode *simple additive weighting* untuk mencari penjumlahan terbobot atau ranking dari peringkat kinerja untuk setiap alternatif dari semua atribut. Dalam metode ini, mampu memberikan solusi atas masalah dengan masalah dengan memberikan informasi atau saran yang mengarah pada keputusan tertentu. Maka ini adalah sistem pendukung keputusan terkomputerisasi untuk mengelola pengambilan keputusan terkait masalah sesuai dengan aspek pekerjaan [5]. Berikut merupakan rumus dari metode *Simple Additive Weighting*:

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{X_{ij}}{\max_i X_{ij}} & \longrightarrow \text{Jika } j \text{ adalah attribute keuntungan (benefit)} \\ \frac{\min_i X_{ij}}{X_{ij}} & \longrightarrow \text{Jika } j \text{ adalah attribute biaya (cost)} \end{cases} \quad (1)$$

$r_{ij}$ : Rating kinerja ternormalisasi tertinggi: Nilai tertinggi dari setiap baris dan kolom terendah: Nilai terendah pada setiap baris dan kolom  $X_{ij}$ : Baris dan kolom pada matriks Dimana  $r_{ij}$  adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternatif  $A_i$  pada atribut  $C_j$ ;  $i=1,2,\dots,m$  dan  $j=1,2,\dots,n$ . Nilai preferensi untuk setiap alternative ( $V_i$ ) diberikan sebagai berikut:

$$V_i = \sum_{j=1}^n W_j r_{ij} \quad (2)$$

$V_i$  = Nilai akhir dari alternative

$W_i$  = Bobot yang telah ditentukan

$R_{ij}$  = Normalisasi matriks

Hasil perhitungan nilai  $V_i$  yang lebih besar mengindikasikan alternatif  $A_i$  merupakan alternatif terbaik. Tahapan penelitian dalam menggunakan metode *Simple Additive Weighting* adalah:

- A. Tetapkan kriteria untuk digunakan sebagai template hasil penggajian akan digunakan.
- B. Mengambil skor kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria.
- C. Buat matriks keputusan menurut kriteria ( $C_i$ ), lalu dilakukan normalisasi matriks menurut persamaan yang diubah sesuai dengan jenis atribut (atribut keuntungan ataupun atribut biaya) sehingga didapatkan matriks ternormalisasi R.
- D. Hasil akhir diperoleh berdasarkan proses perankingan yaitu penjumlahan berdasarkan perkalian matriks ternormalisasi R menggunakan vektor bobot sehingga didapatkan nilai terbesar yang didapat sebagai alternatif terbaik ( $A_i$ ) sebagai solusi [6] [7].

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Metode Analisa Sistem

#### 3.1.1 Analisis Perhitungan metode *Simple Additive Weighting*

##### A. Kriteria yang dipilih

Berikut kriteria yang dinilai:

- Tes masuk = C1
- Wawancara = C2
- Psikotes = C3
- Tes kesehatan = C4

B. Parameter yang digunakan dalam sistem perhitungan

Berikut parameter dalam implementasi metode *Simple Additive Weighting* yang digunakan dalam sistem yang dibuat pada tabel 1:

Tabel 1. Tabel parameter bobot

No	Nama Kriteria	Bobot Kriteria	Sub Kriteria	Bobot Sub Kriteria
1	Tes Masuk	0,2	Baik Sekali	100-90
			Baik	89-75
			Cukup	74- 50
			Rendah	49-25
			Rendah Sekali	24-0
2	Wawancara	0,5	Baik Sekali	100-90
			Baik	89-75
			Cukup	74- 50
			Rendah	49-25
			Rendah Sekali	24-0
3	Psikotes	0,2	Baik Sekali	100-90
			Baik	89-75
			Cukup	74- 50
			Rendah	49-25
			Rendah Sekali	24-0
4	Tes Kesehatan	0,1	Baik Sekali	100-90
			Baik	89-75
			Cukup	74- 50
			Rendah	49-25
			Rendah Sekali	24-0

3.1.2 Analisis kasus perhitungan metode *simple additive weighting*

Nilai dari tiap-tiap atribut dari calon karyawan yang adalah hasil dari proses penginputan oleh admin dan sudah dikonversikan bersumber dari bobot kriteria yang sudah dipilih dengan cara proses perhitungan.

Tabel 2. Tabel data calon karyawan

NO	NAMA	TEMPAT LAHIR	TANGGAL LAHIR	ALAMAT	JENIS KELAMIN
1	Adi Suhardi	cilegon	1991-04-03	Cilegon	Laki-Laki
2	Nani Wahyuni	serang	1992-09-10	Baros	perempuan
3	Brandon Salim	Tangerang	1993-05-02	Jayanti	Laki-laki
4	Azi Setiazi	Pandeglang	1995-03-12	Maja	Laki-laki
5	Subakti Gunawan	Rangkas	1990-05-25	Jawilan	Laki-laki

Tabel 2 merupakan tabel data sampel calon karyawan yang diuji di dalam sistem ini.

Tabel 3. Tabel nilai bobot

NAMA	Kriteria			
	C1	C2	C3	C4
Adi Suhardi	93	50	40	90
Nani Wahyuni	90	80	70	60
Brandon Salim	70	87	70	70
Azi Setiazi	90	97	90	75

NAMA	Kriteria			
	C1	C2	C3	C4
Subakti Gunawan	90	40	60	94

Tabel 3 merupakan tabel nilai sampel bobot dari calon karyawan yang diuji di dalam sitem ini.

3.1.3 Langkah penyelesaian:

A. Langkah pertama, membuat matriks yang sudah terbentuk berdasarkan tabel nilai bobot di atas akan terlihat seperti di bawah ini:

$$x = \begin{pmatrix} 93 & 50 & 40 & 90 \\ 90 & 80 & 70 & 60 \\ 70 & 87 & 70 & 70 \\ 90 & 97 & 90 & 75 \\ 90 & 40 & 60 & 94 \end{pmatrix}$$

B. Langkah kedua, melakukan normalisasi matriks X menurut persamaan.

1) Adi

$$r_1 = \frac{93}{\max\{93 \ 90 \ 70 \ 90 \ 90\}} = \frac{93}{93} = 1$$

$$r_2 = \frac{50}{\max\{50 \ 80 \ 87 \ 97 \ 40\}} = \frac{50}{97} = 0,51$$

$$r_3 = \frac{40}{\max\{40 \ 70 \ 70 \ 90 \ 60\}} = \frac{40}{90} = 0,44$$

$$r_4 = \frac{90}{\max\{90 \ 60 \ 70 \ 75 \ 94\}} = \frac{90}{94} = 0,97$$

2) Nani

$$r_5 = \frac{90}{\max\{93 \ 90 \ 70 \ 90 \ 90\}} = \frac{90}{93} = 0,96$$

$$r_6 = \frac{80}{\max\{50 \ 80 \ 87 \ 97 \ 40\}} = \frac{80}{97} = 0,82$$

$$r_7 = \frac{70}{\max\{40 \ 70 \ 70 \ 90 \ 60\}} = \frac{70}{90} = 0,77$$

$$r_8 = \frac{60}{\max\{90 \ 60 \ 70 \ 75 \ 94\}} = \frac{60}{94} = 0,63$$

3) Brandon

$$r_9 = \frac{70}{\max\{93 \ 90 \ 70 \ 90 \ 90\}} = \frac{70}{93} = 0,77$$

$$r_{10} = \frac{87}{\max\{50 \ 80 \ 87 \ 97 \ 40\}} = \frac{87}{97} = 0,89$$

$$r_{11} = \frac{70}{\max\{40 \ 70 \ 70 \ 90 \ 60\}} = \frac{70}{90} = 0,77$$

$$r_{12} = \frac{70}{\max\{90 \ 60 \ 70 \ 75 \ 94\}} = \frac{70}{94} = 0,74$$

4) Azi

$$r_{13} = \frac{90}{\max\{93 \ 90 \ 70 \ 90 \ 90\}} = \frac{90}{93} = 0,96$$

$$r_{14} = \frac{97}{\max\{50\ 80\ 87\ 97\ 40\}} = \frac{97}{97} = 1$$

$$r_{15} = \frac{90}{\max\{40\ 70\ 70\ 90\ 60\}} = \frac{90}{90} = 1$$

$$r_{16} = \frac{75}{\max\{90\ 60\ 70\ 75\ 94\}} = \frac{75}{94} = 0,79$$

### 5. Subakti

$$r_{17} = \frac{90}{\max\{93\ 90\ 70\ 90\ 90\}} = \frac{90}{93} = 0,96$$

$$r_{18} = \frac{40}{\max\{50\ 80\ 87\ 97\ 40\}} = \frac{40}{97} = 0,41$$

$$r_{19} = \frac{60}{\max\{40\ 70\ 70\ 90\ 60\}} = \frac{60}{90} = 0,44$$

$$r_{20} = \frac{94}{\max\{90\ 60\ 70\ 75\ 94\}} = \frac{94}{94} = 1$$

Berdasarkan output normalisasi matriks X terbentuklah matriks R akan terlihat seperti di bawah ini:

$$R = \begin{pmatrix} 1 & 0,51 & 0,44 & 0,97 \\ 0,96 & 0,82 & 0,77 & 0,63 \\ 0,77 & 0,89 & 0,77 & 0,74 \\ 0,96 & 1 & 1 & 0,79 \\ 0,96 & 0,41 & 0,44 & 1 \end{pmatrix}$$

Dimana nilai bobot untuk masing-masing kriteria akan terlihat seperti dibawah ini:

$$W = (0,2\ 0,5\ 0,2\ 0,1)$$

Selanjutnya dibuat perkalian matriks untuk memperoleh alternatif terbaik menggunakan persamaan maka akan diperoleh output yang akan terlihat seperti dibawah ini:

$$V1 = (0,2)(1) + (0,5)(0,51) + (0,2)(0,44) + (0,1)(0,97) = 0,64$$

$$V2 = (0,2)(0,96) + (0,5)(0,82) + (0,2)(0,77) + (0,1)(0,63) = 0,819$$

$$V3 = (0,2)(0,77) + (0,5)(0,89) + (0,2)(0,77) + (0,1)(0,74) = 0,827$$

$$V4 = (0,2)(0,96) + (0,5)(1) + (0,2)(1) + (0,1)(0,79) = 0,971$$

$$V5 = (0,2)(0,96) + (0,5)(0,41) + (0,2)(0,44) + (0,1)(1) = 0,585$$

Maka nilai tertinggi diperoleh oleh V45 (Azi Setiazi).

Hasil utama dari sistem ini adalah menentukan lulus dan tidak lulus dari peserta calon karyawan dipilih berdasarkan kriteria dan yang dibutuhkan di setiap bidang pada PT. DCI. Sistem ini dimulai dengan halaman utama yang menampilkan layar beranda, yang dipakai untuk menampilkan berbagai menu yang dioperasikan oleh administrator. Berikut ini adalah tampilan halaman-halaman pada sistem:

#### A. Halaman kelola data nilai

Halaman ini disediakan untuk admin atau personalia untuk memberikan nilai pelamar yang tidak terkomputerisasi diantaranya tes wawancara dan tes kesehatan, gambarnya 2.

Sistem pendukung keputusan seleksi karyawan menggunakan metode *simple additive weighting* berbasis web pada PT. DCI

No	ID USER	ID BOBOT	TES MASUK	WAWANCARA	PSIKOTES	TES KESEHATAN	AKSI
NL01	ninanawati@gmail.com	B01	40	90	60	90	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hitung Normalisasi</a> <a href="#">Hapus</a>
NL02	nia@gmail.com	B01	65	70	80	90	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hitung Normalisasi</a> <a href="#">Hapus</a>
NL03	brandon@gmail.com	B01	55	66	56	65	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hitung Normalisasi</a> <a href="#">Hapus</a>
NL04	Abi@gmail.com	B01	78	90	78	67	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hitung Normalisasi</a> <a href="#">Hapus</a>

Gambar 2. Halaman kelola data nilai

#### B. Halaman kelola data hasil test

Halaman ini disediakan untuk admin atau personalia menentukan pelamar diterima atau tidaknya menjadi karyawan, gambarnya 3.

No	Email	Tes Masuk	Tes Wawancara	Tes Psikotes	Tes Kesehatan	Hasil	Status	Keterangan
1	ninanawati@gmail.com	0.51	1	0.75	1	0.85	Gagal	<a href="#">Diterima</a> <a href="#">Gagal</a> <a href="#">Hapus</a>
2	nia@gmail.com	0.83	0.78	1	1	0.86	Menunggu	<a href="#">Diterima</a> <a href="#">Gagal</a> <a href="#">Hapus</a>
3	brandon@gmail.com	0.71	0.73	0.7	0.72	0.72	Gagal	<a href="#">Diterima</a> <a href="#">Gagal</a> <a href="#">Hapus</a>
4	Abi@gmail.com	1	1	0.96	0.74	0.97	Diterima	<a href="#">Diterima</a> <a href="#">Gagal</a> <a href="#">Hapus</a>

Gambar 3. Halaman kelola data hasil nilai

#### C. Laporan hasil test

Halaman ini merupakan hasil pembobotan dari metode *Simple Additive Weighting* untuk menentukan pelamar diterima atau tidaknya menjadi karyawan, gambarnya 4.

No	Alamat Email	Tes Masuk	Wawancara	Psikotes	Tes Kesehatan	Hasil	Status
1	ninanawawit@gmail.com	0.67	0.38	1	0.71	0.59	Gagal
2	ria@gmail.com	1	1	0.83	0.71	0.94	Diterima
3	azi@gmail.com	0.33	0.75	0.92	1	0.73	Menunggu

Gambar 4. Laporan hasil test

#### 4. SIMPULAN

Sistem ini dapat memenuhi kebutuhan perusahaan dalam memilih calon karyawan yang terbaik untuk lulus dalam seleksi menggunakan output yang sesuai menurut kriteria yang dibutuhkan oleh perusahaan melalui sistem seleksi karyawan dengan metode Simple Additive Weighting Dengan sistem ini alur yang dibutuhkan menjadi lebih mudah, biaya yang dibutuhkan menjadi lebih kecil karena berbasis web sehingga tidak perlu ada dokumen cetak dan karena menggunakan metode maka dapat meminimalisir kesalahan dan meningkatkan subjektifitas dalam seleksi calon karyawan.

#### REFERENSI

- [1] A. Sugiarto, N. N. Warda, A. M. Yunita and R. Rizky, "PENENTUAN PENERIMA PROGRAM KELUARGA HARAPAN (PKH) MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (STUDI KASUS KABUPATEN PANDEGLANG)," *Pelita: Jurnal Penelitian dan Karya Ilmiah*, vol. II, no. 21, pp. 233-246, 2021.
- [2] C. Vercellis, *Business intelligence : Datamining and optimization for decision making*, Chichester: John Wiley& Sons., 2009.
- [3] S. I. Wahjono, *Manajemen Sumber Daya Manusia.*, Jakarta: Salemba Empat, 2015.
- [4] A. Sugiarto, R. Rizky, S. Susilowati, A. M. Yunita and Z. Hakim, "Metode Weighted Product Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Pegawai Pada CV Bejo Perkasa," *Bianglala Informatika*, vol. II, no. 8, pp. 100-104, 2020.
- [5] Nurhasanah, E. Kurniasari, S. Abadi and P. Sukamto, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi dengan Metode Simple Additive Weighting," *TEKNOSAINS: Jurnal Sains, Teknologi Dan Informatika*, vol. II, no. 7, pp. 107-118, 2020.
- [6] S. Kusumadewi and P. H., *Aplikasi Logika Fuzzy untuk Pendukung Keputusan*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2007.
- [7] T. Noviyanti, "Sistem Penunjang Keputusan Dalam Penerimaan Beasiswa PPA Menggunakan Metode Analytic," *UG Jurnal*, pp. 35-45, 2019.
- [8] A. Solihin, *Pemrograman Web dengan PHP dan MySQLi*, Jakarta: Budi Luhur, 2016.
- [9] S. Sumardiono, "Rancang Bangun Sistem Informasi Kearsipan Surat dengan Model Waterfall," *Gema Wiralodra*, vol. II, no. 12, pp. 269-278, 2021.
- [10] S. a. P. S. Pamuji, "SISTEM PAKAR BERBASIS DESKTOP DIAGNOSA PENYAKIT KULIT



MENGGUNAKAN METODE BRUTE FORCE," *INFOTECH: Jurnal Informatika Teknologi*, vol. I, no. 2, pp. 97-106, 2020.

- [11] A. M. Yunita, A. Sugiarto, R. Rizki, S. Susilawati, Z. Hakim and N. N. Wardah, "Sosialisasi Sistem Informasi Manajemen Desa Dengan Penerapan E-surat Berbasis Web Di Desa Sukacai," *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, vol. I, no. 7, pp. 188-193, 2022.
- [12] R. Wati and E. Mayasari, "Sistem pendukung keputusan pemilihan bibit sapi unggul dengan metode Simple Additive Weighting (SAW) pada peternakan sapi Sriagung Padangratu Lampung Tengah," *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)*, vol. I, no. 5, pp. 22-28, 2017.
- [13] S. a. P. S. Abadi, "SISTEM PENDUKUNG PENETAPAN BEASISWA DI SMK MUHAMMADIYAH 2 CILEUNGI DENGAN MENGGUNAKAN METODE TOPSIS," *INFOTECH: Jurnal Informatika Teknologi*, vol. I, no. 1, pp. 56-66, 2020.
- [14] I. Aripin and P. Sukamto, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN BANTUAN UNTUK KELUARGA MISKIN MENGGUNAKAN TEKNIK ANALISIS HIRARKI PROSES," *INFOTECH: Jurnal Informatika Teknologi*, vol. I, no. 1, pp. 43-55, 2020.
- [15] A. Diyona, A. Karina and P. P. Renaldi, "Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Penerima Beasiswa Menggunakan Metode AHP-TOPSIS," *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, pp. 206-213, 2019.