

## Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Terbaik Berbasis Web Menggunakan Metode VIKOR

Guslendra<sup>1</sup>, Muhammad Afdhal<sup>2</sup>, Engli Saputra<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Putra Indonesia YPTK Padang

e-mail: <sup>1</sup>[Guslendra@UPIYPTK.ac.id](mailto:Guslendra@UPIYPTK.ac.id), <sup>2</sup>[muhhammad\\_afdhal@UPIYPTK.ac.id](mailto:muhhammad_afdhal@UPIYPTK.ac.id), <sup>3</sup>[englisaputra1@gmail.com](mailto:englisaputra1@gmail.com)

**Abstract** - The development of information technology has a significant impact on human resource management. PT ABCD still assesses the best employees manually, which is less efficient, time consuming, and prone to subjectivity and errors in decision making. To overcome this problem, this research aims to develop a web-based Decision Support System (SPK) with the VIKOR method to increase objectivity and efficiency in selecting the best employees. The VIKOR method was chosen for its ability to handle multi-criteria decisions and consider trade-offs between alternatives. The system uses five main criteria: work performance, discipline, length of service, teamwork, and attendance. The data is analyzed using the VIKOR method to generate a ranking of the best employees. The results show that the system is able to provide more accurate, objective, and efficient recommendations. The implementation of this system is expected to support optimal human resource management and assist companies in making strategic decisions.

**Keywords** - Decision Support System, VIKOR, Best Employee, Human Resource Management

**Abstrak** - Perkembangan teknologi informasi memberikan dampak signifikan dalam pengelolaan sumber daya manusia. PT. ABCD masih melakukan penilaian karyawan terbaik secara manual, yang kurang efisien, memakan waktu, serta rentan terhadap subjektivitas dan kesalahan dalam pengambilan keputusan. Untuk mengatasi masalah ini, penelitian ini bertujuan mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis web dengan metode VIKOR guna meningkatkan objektivitas dan efisiensi dalam pemilihan karyawan terbaik. Metode VIKOR dipilih karena kemampuannya dalam menangani keputusan multi-kriteria dan mempertimbangkan kompromi antar alternatif. Sistem ini menggunakan lima kriteria utama: prestasi kerja, kedisiplinan, lama kerja, kerja sama tim, dan kehadiran. Data dianalisis menggunakan metode VIKOR untuk menghasilkan peringkat karyawan terbaik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem ini mampu memberikan rekomendasi yang lebih akurat, objektif, dan efisien. Implementasi sistem ini diharapkan dapat mendukung pengelolaan sumber daya manusia secara optimal dan membantu perusahaan dalam pengambilan keputusan strategis.

**Kata kunci** - Sistem Pendukung Keputusan, VIKOR, Karyawan Terbaik, Manajemen Sumber Daya Manusia.

### I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah memberikan dampak signifikan terhadap pengelolaan sumber daya manusia (SDM) di berbagai perusahaan. PT. ABCD masih menggunakan metode VIKOR dalam menilai karyawan terbaik, yang menyebabkan kendala dalam efisiensi, akurasi, dan objektivitas penilaian. Proses manual ini cenderung memakan waktu, rentan terhadap subjektivitas, serta kurang efektif dalam memberikan rekomendasi yang tepat. Oleh karena itu, diperlukan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis web untuk membantu proses pemilihan karyawan terbaik secara lebih sistematis dan objektif. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan sistem berbasis komputer interaktif yang membantu pengambil keputusan dalam memanfaatkan data dan berbagai model analisis untuk menyelesaikan masalah yang tidak terstruktur. SPK menggabungkan unsur kuantitatif dan kualitatif dalam proses pengambilan keputusan, sehingga dapat memberikan hasil yang lebih akurat dan terukur [1]. Dalam penelitian ini, metode VIKOR digunakan karena kemampuannya dalam menangani pengambilan keputusan multi-kriteria dengan mempertimbangkan solusi kompromi.

Penelitian ini menggunakan lima kriteria utama dalam pemilihan karyawan terbaik, yaitu prestasi kerja, kedisiplinan, lama kerja, kerja sama tim, dan kehadiran. Sistem yang dikembangkan diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dalam pengambilan keputusan, mengurangi subjektivitas, serta membantu perusahaan dalam mengoptimalkan pengelolaan SDM. Fokus utama penelitian ini adalah menerapkan metode VIKOR dalam SPK

untuk menentukan karyawan terbaik secara objektif dan meningkatkan akurasi serta efisiensi dalam proses penilaian karyawan.

## II. PENELITIAN YANG TERKAIT

### 1. Penelitian Terdahulu

Penelitian oleh Satria (2023) membahas pentingnya penerimaan karyawan baru dan usulan penggunaan sistem pendukung keputusan untuk meningkatkan proses seleksi karyawan di PT. ABCD. Hal ini relevan dengan topik penelitian Anda jika penelitian Anda juga berfokus pada penerimaan atau pemilihan karyawan dengan menggunakan SPK.[2]. Penelitian oleh Handayani (2022) membahas penerapan metode VIKOR dalam pemilihan karyawan terbaik, yang sangat relevan dengan topik Anda yang juga menggunakan metode VIKOR dalam menentukan karyawan terbaik di PT. ABCD.[3]

### 2. Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan (SPK), secara umum didefinisikan sebagai sebuah sistem yang mampu memberikan kemampuan baik kemampuan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah semi-terstruktur. Secara khusus, SPK didefinisikan sebagai sebuah sistem yang mendukung kerja seorang manajer maupun sekelompok manajer dalam memecahkan masalah semi terstruktur dengan cara memberikan informasi ataupun usulan menuju pada keputusan tertentu.[4]

### 3. Metode Vikor

Metode Vise Kriterijumska Optimazacija Kompromisno Resenje (VIKOR) merupakan salah satu metode dari sekian metode yang di gunakan dalam pengambilan keputusan. Untuk menggunakan metode sistem pendukung keputusan harus memiliki kriteria-kriteria yang akan digunakan dalam penentuan-penentuan, selain itu harus menentukan tingkat kepentingan dari tiap-tiap kriteria. Sehingga sistem pendukung keputusan yang digunakan juga harus memiliki perencanaan komprehensif dan terpadu untuk mengecilkan tingkat resiko kegagalan dan pemilihan Keputusan.[5]

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penyelesaian masalah menggunakan metode Vise Kriterijumska Optimizajica I Kompromisno Resenje (VIKOR) adalah: [6]

Melakukan Normalisasi

Rumus:

$$R_{ij} = \frac{(X_{ij}^+ - X_{ij}) / (X_{j+}^+ - X_{j-}^+)}{(X_{j+}^+ - X_{j-}^+)}$$

Keterangan:

$X_{ij}^+$  = Nilai Maximum

$X_{ij}^-$  = Nilai Minimum

$R_{ij}$  = Elemen dari matriks pengambilan Keputusan

$X_{j+}^+$  = Elemen terbaik dari kriteria j

$X_{j-}^-$  = Elemen terburuk dari kriteria j

Menghitung nilai S dan R

Rumus:

$$S_i = \sum_{j=1}^n W_j(R_{ij}) \quad \text{dan} \quad R_i = \max_j [W_j \times R_{ij}]$$

Keterangan:

$S_i/R_i$  = Preferensi alternatif dianalogikan sebagai vector V

$W_j$  = Bobot dari tiap kriteria j

Menentukan nilai Indeks Vikor

Rumus:

$$Q_1 = \frac{(S_i - S^-) / (S^+ - S^-)}{v} + \frac{(R_i - R^-) / (R^+ - R^-)}{(1-v)}$$

Keterangan:

$S^-$  = Nilai Minimum  $S_i$

$S^+$  = Nilai Maximum  $S_i$

$R^-$  = Nilai Minimum  $R_i$

$R^+$  = Nilai Maximum  $R_i$

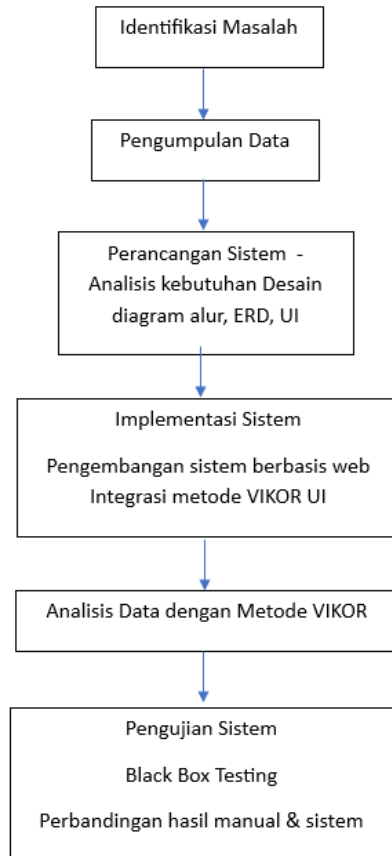
v = Nilai bobot strategy of the maximum group utility

Menentukan perankingan dari hasil S, R dan Q

Menentukan perankingan

### III. METODE PENELITIAN

Berikut adalah langkah-langkah metodologi penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini:



**Gambar 1. Kerangka metodologi penelitian**

1. Identifikasi Masalah
  1. Mengamati proses manual dalam pemilihan karyawan terbaik di PT. ABCD.
  2. Mengidentifikasi kendala dalam efisiensi, akurasi, dan objektivitas penilaian.
  3. Merumuskan kebutuhan akan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis web dengan metode VIKOR.
2. Pengumpulan Data
  1. Observasi Mengamati sistem penilaian karyawan yang diterapkan di PT. ABCD.
  2. Wawancara Berkomunikasi dengan manajer HRD untuk menentukan kriteria dan bobot penilaian.
  3. Kuesioner Menyebarkan kuesioner kepada karyawan untuk mengukur aspek kinerja yang relevan.
  4. Dokumentasi Mengumpulkan data sekunder berupa laporan penilaian karyawan sebelumnya.
3. Perancangan Sistem
  1. Analisis kebutuhan Mengidentifikasi kebutuhan sistem berdasarkan data yang telah dikumpulkan.
  2. Desain sistem
    - a) Membuat diagram alur proses kerja sistem.
    - b) Merancang ERD (Entity Relationship Diagram).
    - c) Mendesain antarmuka pengguna.
  3. Implementasi Sistem

1. Mengembangkan sistem berbasis web dengan bahasa pemrograman yang sesuai.
2. Mengintegrasikan metode VIKOR dalam sistem untuk proses pengambilan keputusan.
3. Memasukkan data karyawan ke dalam sistem sebagai basis perhitungan.

#### 4. Analisis Data dengan Metode VIKOR

1. Menentukan kriteria dan bobot berdasarkan hasil wawancara dan analisis kebutuhan.
2. Menormalisasi data agar nilai dari berbagai kriteria memiliki skala yang seragam.
3. Menghitung nilai utilitas dan regret dari setiap alternatif.
4. Menentukan indeks VIKOR ( $Q_i$ ) sebagai hasil akhir analisis.
5. Menghasilkan peringkat karyawan terbaik berdasarkan nilai  $Q_i$ .

#### 5. Pengujian Sistem

1. Melakukan Black Box Testing untuk memastikan setiap fitur berfungsi dengan baik.
2. Membandingkan hasil perhitungan manual dengan hasil sistem untuk memastikan akurasi metode VIKOR.
- 3.

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan data dari PT. ABCD, data yang di peroleh melalui observasi dan wawancara oleh peneliti, Tujuan dari penelitian untuk menentukan karyawan terbaik pada PT ABCD dengan menerapkan metode *Vise Kriterijumska Optimizajica I Kompromisno Resenje* (VIKOR). Dalam penelitian ini terdapat 15 alternatif dan 5 kriteria yang digunakan dasar penilaian. Beberapa tahapan dilakukan untuk memperoleh hasil perhitungan secara sistematis

#### 1. Data Alternatif

Berikut data-data yang didapat dari objek penelitian, dapat dilihat dari tabel dibawah:

**Tabel 1. Data Karyawan**

No	Nama Karyawan
1	Firdaus
2	Roy Sarizal
3	Kurniawan
4	Hary
5	Rina
6	Taufik
7	Silvi Ramadhanti
8	Anto Julianda
9	Puspa Gayatri
10	Syafrizal
11	Taufik Wirahadi
12	Solihin
13	Darniati
14	Junaidin
15	denni Panjaitan

#### 2. Kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan Keputusan

**Tabel 2. Kriteria**

Kode	Kriteria	Bobot Kriteria	Bobot Relatif
C1	Prestasi Kerja	5	0,28
C2	Kedisiplinan	4	0,22
C3	Lama Kerja	3	0,17
C4	Kerjasama Tim	4	0,22
C5	Kehadiran	2	0,11

3. Nilai kriteria ditentukan dengan memberikan klasifikasi. Dimulai dari kriteria Prestasi Kerja memiliki klasifikasi seperti dibawah ini:

**Tabel 3. Klasifikasi Prestasi Kerja**

Keterangan	Klasifikasi	Nilai
C1	Sangat Baik	5
	Baik	4
	Cukup Baik	3
	Tidak Baik	2
	Sangat Tidak Baik	1

**Tabel 4. Klasifikasi Kedisiplinan**

Keterangan	Klasifikasi	Nilai
C2	Sangat Disiplin	5
	Disiplin	4
	Cukup Disiplin	3
	Tidak Disiplin	2
	Sangat Tidak Disiplin	1

**Tabel 5. Klasifikasi Lama Kerja**

Keterangan	Lama Kerja	Nilai
C3	>10 Tahun	5
	6 – 10 Tahun	4
	3 – 5 Tahun	3
	1 – 2 Tahun	2
	< 1 Tahun	1

**Tabel 6. Klasifikasi Kerjasama Tim**

Keterangan	Kerjasama Tim	Nilai
C4	90 -100	5
	70 - 89	4
	50 - 69	3
	30 - 49	2

**Tabel 7. Klasifikasi Kehadiran**

Keterangan	Kehadiran	Nilai
C5	0 – 4 Hari	5
	5 – 9 Hari	4
	10 – 14 Hari	3
	<15	2

Data kehadiran karyawan diperoleh dari absensi tidak hadir dalam satu tahun sebelumnya.

Adapun table pemberian nilai pada sub kriteria berdasarkan tabel klasifikasi seperti dibawah ini:

Tabel 8. Nilai Sub Kriteria

No	Kode Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
1	A01	4	4	2	4	4
2	A02	4	5	3	4	5
3	A03	4	4	2	4	5
4	A04	4	4	2	5	5
5	A05	4	5	3	4	5
6	A06	4	4	3	5	4
7	A07	4	4	3	5	5
8	A08	5	5	2	5	4
9	A09	5	5	4	5	5
10	A10	3	5	2	4	5
11	A11	3	4	2	3	4
12	A12	5	5	3	4	5
13	A13	5	4	5	5	5
14	A14	4	4	1	4	5
15	A15	4	4	3	5	5

4. Perhitungan normalisasi matriks berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut sehingga diperoleh matriks ternormalisasi R.

Prestasi Kerja (C1):

$$R11 = \frac{5-4}{5-3} = 0,5 \quad R12 = \frac{5-4}{5-3} = 0,5$$

Kedisiplinan (C2):

$$R21 = \frac{5-4}{5-4} = 1 \quad R22 = \frac{5-5}{5-5} = 0$$

Lama Kerja (C3):

$$R31 = \frac{5-2}{5-1} = 1 \quad R32 = \frac{5-3}{5-1} = 0,66667$$

Kerjasama Tim (C4):

$$R41 = \frac{5-4}{5-3} = 0,5 \quad R42 = \frac{5-4}{5-3} = 0,5$$

Kehadiran (C5):

$$R51 = \frac{5-4}{5-4} = 0,5 \quad R52 = \frac{5-5}{5-4} = 0$$

Dan seterusnya pada setiap alternatif dan mendapatkan hasil seperti pada table 4.10 berikut:

Tabel 2. Perhitungan Normalisasi

No	Kode Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
1	A01	0.5	1	1	0.5	1
2	A02	0.5	0	0.6667	0.5	0
3	A03	0.5	1	1	0.5	0
4	A04	0.5	1	1	0	0

5	A05	0.5	0	0.6667	0.5	0
6	A06	0.5	1	0.6667	0	1
7	A07	0.5	1	0.6667	0	0
8	A08	0	0	1	0	1
9	A09	0	0	0.3333	0	0
10	A10	1	0	1	0.5	0
11	A11	1	1	1	1	1
12	A12	0	0	0.6667	0.5	0
13	A13	0	1	0	0	0
14	A14	0.5	1	1	0.5	0
15	A15	0.5	1	0.6667	0	0

### 3. Menentukan Normalisasi Bobot

Menentukan nilai terbobot dari data hasil normalisasi matrik X dengan rumus sebagai berikut:

$$F^{*ij} = W_j * R_{ij}$$

Keterangan:

$W_j$  = Nilai Bobot Kriteria

$R_{ij}$  = Nilai Normalisasi

$W = 0,28 ; 0,22 ; 0,17 ; 0,22 ; 0,11$

Prestasi Kerja (C1):

$$= (0,5 \times 0,28) = 0,14$$

$$= (0,5 \times 0,28) = 0,14$$

Kedisiplinan (C2):

$$= (1 \times 0,22) = 0,22$$

$$= (0 \times 0,22) = 0$$

Lama Kerja (C3):

$$= (1 \times 0,17) = 0,17$$

$$= (0,6667 \times 0,17) = 0,11333$$

Kerjasama Tim (C4):

$$= (0,5 \times 0,22) = 0,11$$

$$= (0,5 \times 0,22) = 0,11$$

Kehadiran (C5):

$$= (1 \times 0,11) = 0,11$$

$$= (0 \times 0,11) = 0$$

**Tabel 10. Perhitungan Normalisasi Bobot**

No	Kode Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
1	A01	0.14	0.22	0.17	0.11	0.11
2	A02	0.14	0	0.11333	0.11	0
3	A03	0.14	0.22	0.17	0.11	0
4	A04	0.14	0.22	0.17	0	0

5	A05	0.14	0	0.11333	0.11	0
6	A06	0.14	0.22	0.11333	0	0.11
7	A07	0.14	0.22	0.11333	0	0
8	A08	0	0	0.17	0	0.11
9	A09	0	0	0.05667	0	0
10	A10	0.28	0	0.17	0.11	0
11	A11	0.28	0.22	0.17	0.22	0.11
12	A12	0	0	0.11333	0.11	0
13	A13	0	0.22	0	0	0
14	A14	0.14	0.22	0.17	0.11	0
15	A15	0.14	0.22	0.11333	0	0

## 4. Menghitung nilai S dan R

Nilai Si:

$$S1 = 0.14 + 0.22 + 0.17 + 0.11 + 0.11 = 0,75$$

$$S2 = 0.14 + 0 + 0.11333 + 0.11 + 0 = 0.363333$$

$$S3 = 0.14 + 0.22 + 0.17 + 0 + 0 = 0.64$$

Nilai Ri:

$$R1 = \text{MAX} \{0.14 ; 0.22 ; 0.17 ; 0.11 ; 0.11\} = 0.22$$

$$R2 = \text{MAX} \{0.14 ; 0 ; 0.11333 ; 0.11 ; 0\} = 0.14$$

$$R3 = \text{MAX} \{0.14 ; 0.22 ; 0.17 ; 0 ; 0\} = 0.22$$

**Tabel 11. Perhitungan Nilas S dan R**

No	Kode Alternatif	Nilai S	Nilai R
1	A01	0.75	0.22
2	A02	0.363333	0.14
3	A03	0.64	0.22
4	A04	0.53	0.22
5	A05	0.363333	0.14
6	A06	0.583333	0.22
7	A07	0.473333	0.22
8	A08	0.28	0.17
9	A09	0.056667	0.056667
10	A10	0.56	0.28
11	A11	1	0.28
12	A12	0.223333	0.113333
13	A13	0.22	0.22
14	A14	0.64	0.22
15	A15	0.473333	0.22
S+		1	0.28
S-		0.056667	0.056667

## 5. Menentukan Nilai Indexs Vikor

Firdaus (A01):

$$Q1 = \frac{0,75 - 0,056667}{1 - 0,056667} 0,5 + \frac{0,22 - 0,056667}{0,28 - 0,056667} (1 - 0,5) = 0,510$$

Roy Sarizal (A02):



$$Q2 = \frac{0,363333 - 0,0567}{1 - 0,056667} 0,5 + \frac{0,14 - 0,0567}{0,28 - 0,056667} (1 - 0,5) = 0,339$$

Kurniawan (A03):

$$Q3 = \frac{0,64 - 0,0567}{1 - 0,056667} 0,5 + \frac{0,22 - 0,0567}{0,28 - 0,056667} (1 - 0,5) = 0,479$$

**Tabel 12. Perhitungan Nilai Indexs Vikor**

No	Kode Alternatif	Total
1	A01	0.733
2	A02	0.349
3	A03	0.675
4	A04	0.617
5	A05	0.349
6	A06	0.645
7	A07	0.587
8	A08	0.372
9	A09	0.000
10	A10	0.767
11	A11	1.000
12	A12	0.215
13	A13	0.452
14	A14	0.675
15	A15	0.587

#### 6. Perangkingan

Berdasarkan hasil perhitungan nilai akhir (Indeks VIKOR) diatas, dengan mengurutkan total nilai dari hasil perhitungan dari yang terkecil hingga yang terbesar diperoleh hasil sebagai berikut:

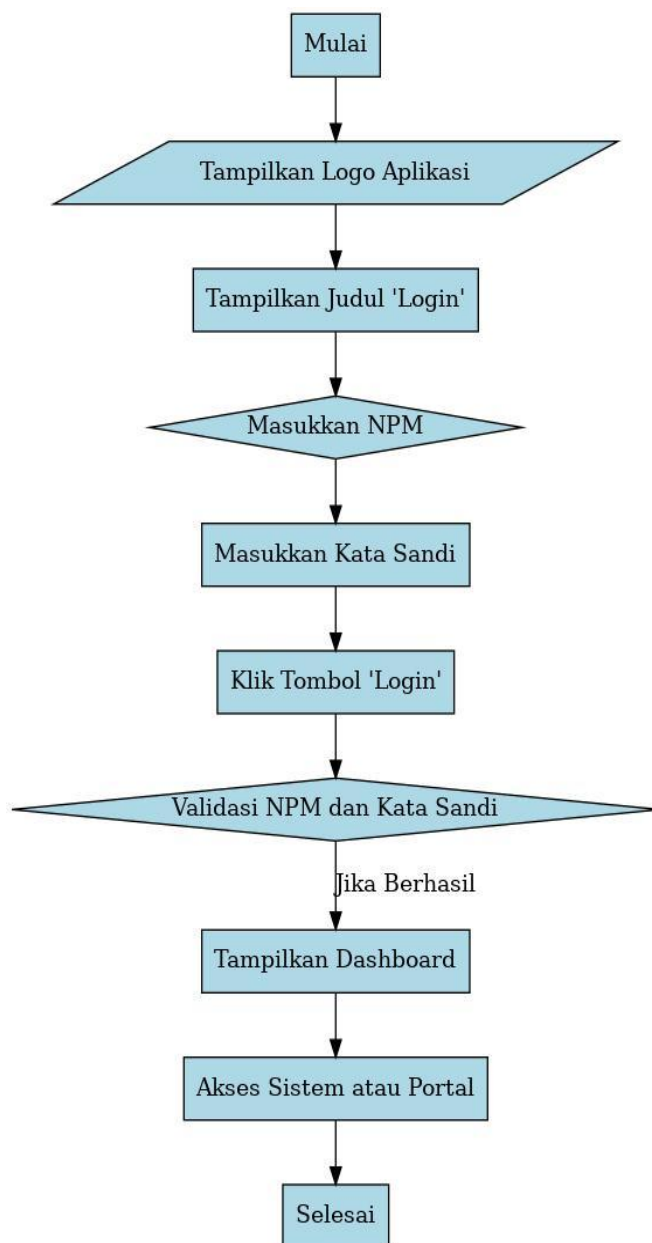
**Tabel 3. Perangkingan**

No	Kode Alternatif	Total	RANK
1	A01	0.733	13
<b>2</b>	<b>A02</b>	<b>0.349</b>	<b>3</b>
3	A03	0.675	11
4	A04	0.617	9
5	A05	0.349	3
6	A06	0.645	10
7	A07	0.587	7
8	A08	0.372	5
<b>9</b>	<b>A09</b>	<b>0.000</b>	<b>1</b>
10	A10	0.767	14
11	A11	1.000	15
<b>12</b>	<b>A12</b>	<b>0.215</b>	<b>2</b>

13	A13	0.452	6
14	A14	0.675	11
15	A15	0.587	7

#### A. Flowchart Web Aplikasi

Flowchart dibawah menggambarkan proses dalam web aplikasi roadmap, Mulai dari tampilan login sampai selesai.



**Gambar 2. Model Flowchat**

Sehingga disimpulkan bahwa dalam penentuan Karyawan Terbaik di PT. ABCD dengan menggunakan metode VIKOR yaitu alternatif A09 dari 15 alternatif.

## 7. Implementasi

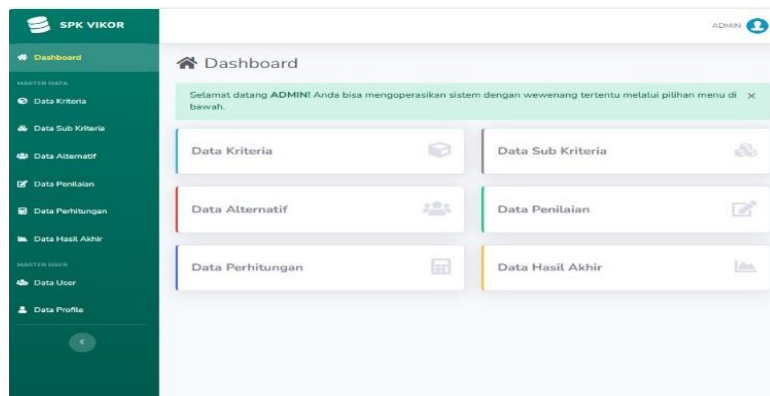


**Gambar 3. Tampilan Halaman Login**

a. Tampilan Halaman *Dashboard*

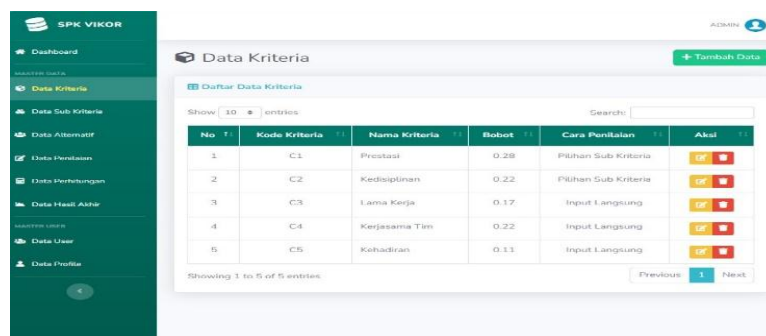
Halaman *dashboard* merupakan halaman untuk menampilkan pilihan menu yang bersifat *shortcut*. Adapun tampilan halaman *dashboard* dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:

**Gambar 4. Tampilan Halaman Dashboard**



Tampilan Halaman Data Kriteria

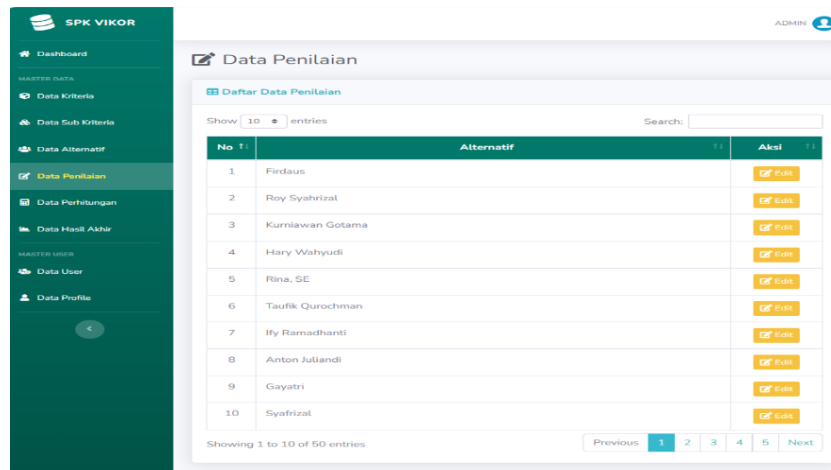
Halaman Data Kriteria merupakan halaman untuk menampilkan data kriteria, bobot, dan cara penialain yang digunakan dalam perhitungan. Adapun tampilan halaman Data Kriteria dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:



**Gambar 5. Tampilan Halaman Data Kriteria**

b. Tampilan Halaman Data Sub Kriteria

Halaman Data Sub Kriteria merupakan halaman untuk menampilkan nama sub kriteria dan nilai penialain yang digunakan dalam perhitungan. Adapun tampilan halaman Data Sub Kriteria

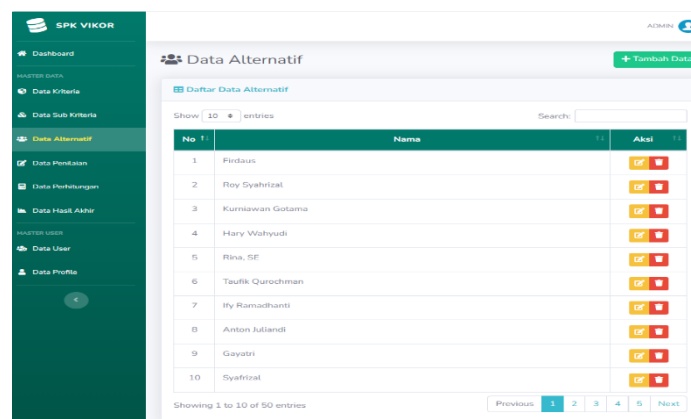


dapat dilihat pada gambar sebagai berikut

**Gambar 6. Tampilan Halaman Sub Kriteria**

c. Tampilan Halaman Data Alternatif

Halaman Data Alternatif merupakan halaman untuk menampilkan nama karyawan dan input karyawan oleh admin. Adapun tampilan halaman Data Alternatif dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:



**Gambar 7. Tampilan Halaman Data Alternatif**

d. Tampilan Halaman Data Penilaian

Halaman Data Penilaian merupakan halaman untuk menampilkan data penilaian karyawan dan input penilaian karyawan yang digunakan dalam perhitungan. Adapun tampilan halaman Data Penilaian dapat dilihat pada gambar sebagai berikut

**Data Sub Kriteria**

**Prestasi (C1)**

No	Nama Sub Kriteria	Nilai	Aksi
1	Sangat Baik	5	[Edit] [Delete]
2	Baik	4	[Edit] [Delete]
3	Cukup Baik	3	[Edit] [Delete]
4	Tidak Baik	2	[Edit] [Delete]
5	Sangat Tidak Baik	1	[Edit] [Delete]

**Kedisiplinan (C2)**

No	Nama Sub Kriteria	Nilai	Aksi
1	Sangat Disiplin	5	[Edit] [Delete]
2	Disiplin	4	[Edit] [Delete]
3	Cukup Disiplin	3	[Edit] [Delete]
4	Tidak Disiplin	2	[Edit] [Delete]
5	Sangat Tidak Disiplin	1	[Edit] [Delete]

**Gambar 8. Tampilan Halaman Penilaian**

e. Tampilan Halaman Data Perhitungan

Halaman Proses Perhitungan merupakan halaman untuk menampilkan perhitungan yang dilakukan oleh admin dan sistem. Adapun halaman proses perhitungan dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:

**Data Perhitungan**

**Matrix Keputusan (X)**

No	Nama Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
1	Firdaus	4	4	2	4	4
2	Roy Syahrizal	4	5	3	4	5
3	Kurniawan Gotama	4	4	2	4	5
4	Hary Wahyudi	4	4	2	5	5
5	Rina, SE	4	5	3	4	5
6	Taufik Qurochman	4	4	3	5	4
7	Ily Ramadhanti	4	4	3	5	5
8	Anton Julianti	5	5	2	5	4
9	Gayatri	5	5	4	5	5
10	Syafrizal	3	5	2	4	5
11	Taufik Wirahadi	3	4	2	3	4

**Gambar 9. Tampilan Halaman Data Perhitungan 1**

f. Tampilan Halaman Data Hasil Akhir

Halaman Hasil Perhitungan merupakan halaman untuk menampilkan data hasil perhitungan setelah dilakukan proses perhitungan oleh admin. Adapun tampilan halaman Hasil Perhitungan dapat dilihat pada gambar

Nama Alternatif	Nilai Qi	Rank
Gayatri	0	1
Darwanti	0.0449	2
Rahmat Hidayat	0.1572	3
Ahmad Hapsi	0.1572	4
Rico Rahmandhani	0.1984	5
Solihin	0.1984	6
Dianda	0.2651	7
Mursidi	0.3063	8
Suherman	0.3063	9
Arifin	0.3171	10
Naswit Nur	0.3171	11
Rusman Wahyu	0.3316	12
Mujono	0.3373	13
Roy Syahrizat	0.3379	14
Rina, SE	0.3379	15
Benni Panjaitan	0.3379	16

**Gambar 10. Tampilan Halaman Data Hasil Akhir**

i. Tampilan Halaman Data *User*

Halaman Data *User* merupakan halaman untuk menampilkan informasi mengenai data *user*

No	Username	Nama	Level	Aksi
1	admin	Admin	Administrator	[Edit] [Delete]
2	user	User	User	[Edit] [Delete]

website. Adapun tampilan halaman Data *user* dapat dilihat pada gambar berikut:

**Gambar 11. Tampilan Halaman Data *User***

j. Tampilan Halaman Data *Profile*

Halaman Data *Profile* merupakan halaman untuk menampilkan informasi mengenai data *profile admin*. Adapun tampilan halaman Data *profil* dapat dilihat pada gambar berikut:

**Edit Data Profile**

Username:  Password:

Ulangi Password:  Nama:

E-Mail:

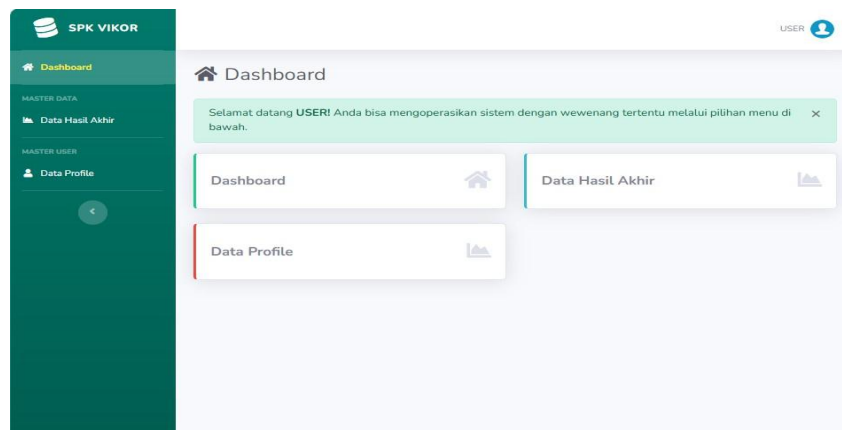
**Gambar 12. Tampilan Halaman Data *Profile***

2. Tampilan Halaman Kepala Divisi

Berikut merupakan tampilan-tampilan dan juga proses yang ada pada halaman kepala divisi, yaitu:

a. Tampilan Halaman *Dashboard*

Halaman *dashboard* merupakan halaman untuk menampilkan pilihan menu yang bersifat *shortcut*. Adapun tampilan halaman *dashboard* dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:



**Gambar 13. Tampilan Halaman Dashboard Kepala Divisi**

b. Tampilan Halaman Data Hasil Akhir

Halaman Hasil Perhitungan merupakan halaman untuk menampilkan data hasil perhitungan setelah dilakukan proses perhitungan. Adapun tampilan halaman Hasil Perhitungan

Nama Alternatif	Nilai QI	Rank
Gayatri	0	1
Darwanti	0.0449	2
Rahmat Hidayat	0.1572	3
Ahmad Hapis	0.1572	4
Rico Rahmandhani	0.1984	5
Solihin	0.1984	6
Dianda	0.2651	7
Mursidi	0.3063	8
Suherman	0.3063	9
Arifin	0.3171	10
Naswil Nur	0.3171	11
Rusman Wahyu	0.3316	12
Mujiono	0.3373	13
Roy Syafrizal	0.3379	14
Rina, SE	0.3379	15
Benni Panjaitan	0.3379	16

**Gambar 14. Tampilan Halaman Data Hasil Akhir**

## V. KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis web dengan metode VIKOR guna membantu PT. ABCD dalam menentukan karyawan terbaik secara objektif, efisien, dan akurat. Dengan menerapkan metode VIKOR, sistem mampu menangani pengambilan keputusan multi-kriteria dan memberikan peringkat karyawan berdasarkan lima aspek utama: prestasi kerja, kedisiplinan, lama kerja, kerja sama tim, dan kehadiran.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan:

1. Meningkatkan efisiensi dalam proses seleksi karyawan dibandingkan metode vikor.
2. Meningkatkan objektivitas dan transparansi dalam pengambilan keputusan.
3. Memberikan hasil yang lebih akurat, mengurangi subjektivitas dalam pemilihan karyawan terbaik.

Namun, masih terdapat beberapa tantangan yang perlu diperbaiki, seperti penanganan alternatif dengan nilai yang hampir sama dan otomatisasi input data agar sistem lebih efisien.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Prasetyo Tarigan, D., Wantoro, A., & Abidin, Z. (2020). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN KREDIT MOBIL DENGAN FUZZY TSUKAMOTO(STUDI KASUS: PT CLIPAN FINANCE). *TELEFORTECH: Journal of Telematics and Information Technology*, 1(1), 32–37. <https://doi.org/10.33365/tft.v1i1.870>
- [2] Satria, M. N. D. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Staff Administrasi Menggunakan Metode VIKOR. *Journal of Artificial Intelligence and Technology Information (JAITI)*, 1(1), 39–49. <https://doi.org/10.58602/jaiti.v1i1.24>
- [3] Handayani, M. (2022). Implementasi Metode Vikor Sebagai Pendukung Keputusan Dalam Pemilihan Karyawan Terbaik. *Journal of Science and Social Research*, 5(1), 29. <https://doi.org/10.54314/jssr.v5i1.814>
- [4] Setiaji, G., & Yulianti, L. (2022). Implementasi Metode Smart Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pelanggaran Tata Tertib Siswa. *Jurnal Media Infotama*, 18(2), 341139.
- [5] Nasution, A., & Ulfa, K. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Pemberian Asuransi Jiwa Untuk Nelayan dengan Menggunakan Metode Vikor (Studi Kasus: Dinas Kelautan dan Perikanan Medan). *Jurnal Sistem Komputer Dan Informatika (JSON)*, 1(3), 220. <https://doi.org/10.30865/json.v1i3.2162>
- [6] Fitriani, V. Al, Nugroho, N. B., & Pane, D. H. (2023). Implementasi Metode Vikor Dalam Memilih Pemanen Buah Kelapa Sawit Terbaik. *Jurnal Sistem Informasi Triguna Dharma (JURSI TGD)*, 2(2), 284. <https://doi.org/10.53513/jursi.v2i2.6267>
- [7] Untung, Fajar (2022), Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Pegawai Pada FIFgroup Dengan Metode Simple Additive Weighting, *Jurnal Informatika Komputer, Bisnis dan Manajemen* Vol 20, No 2, Mei 2022
- [8] Hafiz, Antoni (2024), Sistem Pendukung Keputusan Evaluasi Kinerja Pegawai Menggunakan Metode Complex Proportional Assessment, Sistem Pendukung Keputusan dengan Aplikasi, DOI: <https://doi.org/10.55537/spk.v3i1.788>
- [9] Moh. Khairul, Dkk. (2022), Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Rumah Sakit Menggunakan Metode Additive Ratio Assessment (ARAS), Seminar Nasional Inovasi Teknologi e-ISSN: 2549-7952 UN PGRI Kediri, 23 Juli 2022
- [10] Yohana Melisa Simbolon, (2022), Sistem Pendukung Keputusan Staf Karyawan Terbaik Pada Rumah Sakit dengan Menggunakan Metode WASPAS, TIN: Terapan Informatika Nusantara, DOI 10.47065/tin.v3i6.4119
- [11] Wanda Tofani, Dkk. (2023), Penerapan Metode MAUT Dan Pembobotan Entropy Dalam Penilaian Kinerja Supervisor, *Jurnal Riset Sistem Informasi Dan Teknik Informatika (JURASIK)*, Volume 8, Nomor 2, Agustus 2023, pp 744-757
- [12] Ahmad Rifki, Rima Tamara, (2023), Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Menerapkan Metode TOPSIS, *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, Vol 4, No 1, Agustus 2023, Hal 333-340, DOI 10.30865/klik.v4i1.1164
- [13] Anwarsyah, Gendung Triyono, (2024), Sistem Pendukung Keputusan Dalam Penilaian Kinerja Karyawan Rumah Sakit Menggunakan Metode Multi Factor Evaluation Process, *Journal of Computer System and Informatics (JoSYC)*, Volume 5, No. 2, February 2024, Page 454-466, DOI 10.47065/josyc.v5i2.4778