

## Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Kinerja PHL (Pegawai Harian Lepas) Dinas Kebersihan Di Kecamatan Medan Selayang Dengan Menggunakan Metode PSI

Astati Harahap <sup>1</sup>, Mochammad Iswan <sup>2</sup>, Afdal Alhafiz <sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

Email: <sup>1</sup> [tatiharahap1999@gmail.com](mailto:tatiharahap1999@gmail.com), <sup>2</sup> [mochammadiswan@gmail.com](mailto:mochammadiswan@gmail.com), <sup>3</sup> [afdal.alhafiz@trigunadhharma.ac.id](mailto:afdal.alhafiz@trigunadhharma.ac.id)

Email Penulis Korespondensi: [tatiharahap1999@gmail.com](mailto:tatiharahap1999@gmail.com)

**Abstrak**– Kantor Dinas Kebersihan Kecamatan Medan Selayang memiliki tenaga kerja PHL( Pegawai Harian Lepas) yang tangguh, profesional, dan sanggup berbuat lokal dan bersaing secara global. Kantor Dinas Kebersihan Kecamatan Medan Selayang sebagai pelaksana menciptakan keadilan sosial melalui reformasi birokrasi yang bersih, profesional, akuntabel dan transparan berlandaskan semangat melayani masyarakat serta terciptanya pelayanan publik yang prima, adil dan merata. Adapun permasalahan Kantor Dinas Kebersihan Kecamatan Medan Selayang dalam terwujudnya kemampuan mengelola daya saing dan berkualitas yang kurang pengawasan pada PHL( Pegawai Harian Lepas) mapun dalam penilaian yang belum maksimal dan lambat yang memerlukan pengambilan keputusan yang maksimal dan cepat. Permasalahan tersebut untuk bidang keilmuan yang layak untuk menjadi sistem yang tepat sesuai dengan permasalahan tersebut yaitu sistem pendukung keputusan. Metode sistem pendukung keputusan dapat dikembangkan dalam upaya menentukan yang akan digunakan dengan menggunakan metode PSI. Hasil penelitian ini untuk membantu dalam memilih kinerja PHL terbaik agar dapat menentukan kinerja PHL terbaik dan menghasilkan akurasi yang diharapkan dapat membantu manager perusahaan untuk menentukan kinerja PHL terbaik.

**Kata Kunci:** Kinerja PHL; PSI; Sistem Pendukung Keputusan.

**Abstrac**– *The Medan Selayang District Cleaning Service Office has a PHL (Freelance Daily Employees) workforce who are tough, professional, and able to work locally and compete globally. The Medan Selayang District Sanitation Service Office is the implementer of creating social justice through bureaucratic reform that is clean, professional, accountable and transparent based on the spirit of serving the community and creating excellent, fair and equitable public services. The problem with the Medan Selayang District Cleaning Service Office is the realization of the ability to manage competitiveness and quality, which lacks supervision of PHLs (Freelance Daily Employees) and also in assessments that are not yet optimal and slow, which requires maximum and fast decision making. This problem is for a scientific field that deserves to be an appropriate system according to this problem, namely a decision support system. Decision support system methods can be developed in an effort to determine which will be used using the PSI method. The results of this research are to help in selecting the best PHL performance in order to determine the best PHL performance and produce accuracy which is expected to help company managers to determine the best PHL performance.*

**Keywords:** *Decision Support System; PHL Performance; PSI.*

### 1. PENDAHULUAN

Kantor Dinas Kebersihan Kecamatan Medan Selayang memiliki tenaga kerja PHL( Pegawai Harian Lepas) yang tangguh, profesional, dan sanggup berbuat lokal dan bersaing secara global [1]. Kantor Dinas Kebersihan Kecamatan Medan Selayang sebagai pelaksana menciptakan keadilan sosial melalui reformasi birokrasi yang bersih, profesional, akuntabel dan transparan berlandaskan semangat melayani masyarakat serta terciptanya pelayanan publik yang prima, adil dan merata [2]. Adapun permasalahan Kantor Dinas Kebersihan Kecamatan Medan Selayang dalam terwujudnya kemampuan mengelola daya saing dan berkualitas yang kurang pengawasan pada PHL( Pegawai Harian Lepas) mapun dalam penilaian yang belum maksimal dan lambat yang memerlukan pengambilan keputusan yang maksimal dan cepat [3]. Oleh sebab itu, pemerintah dapat memakai keilmuan sistem pendukung keputusan, yang bisa menyimpulkan *output* keputusan dalam menyelesaikan permasalahan dalam penentuan kinerja PHL( Pegawai Harian Lepas) [4].

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang seperti itu disebut aplikasi SPK. Aplikasi SPK digunakan dalam pengambilan keputusan [5]. Aplikasi SPK menggunakan CBIS (*Computer Based Information Systems*) yang fleksibel, interaktif, dan dapat diadaptasi, dikembangkan untuk mendukung solusi atas masalah manajemen spesifik yang tidak terstruktur. Aplikasi SPK menggunakan data, memberikan antarmuka pengguna yang mudah, dan dapat menggabungkan pemikiran pengambil keputusan [6]. Dengan adanya sistem pendukung keputusan yang ditujukan



untuk melakukan pengambilan keputusan atau pemecahan persoalan dalam menentukan kinerja PHL(Pegawai Harian Lepas) Pada Kantor Dinas Kebersihan Kecamatan Medan Selayang yang selektif dan efisien dalam pengambilan keputusan [7]. Dalam menyelesaikan permasalahan tersebut, maka metode yang layak dapat dikembangkan dalam upaya untuk menentukan penilaian kinerja yaitu metode *Preference Selection Index* (PSI) [8].

Implementasi Metode PSI merupakan mengasumsikan ketergantungan langsung dan proporsional dari tingkat signifikansi dan utilitas dari alternatif yang ada dengan adanya kriteria yang saling bertentangan. Ini memperhitungkan kinerja alternatif sehubungan dengan kriteria yang berbeda dan juga bobot kriteria yang sesuai. Metode ini memilih keputusan terbaik mengingat solusi ideal dan ideal-terburuk[9]. PSI lebih akurat dalam perhitungan perbandingan alternatif karena evaluasi kriteria maksimum dan kriteria minimum dilakukan secara terpisah [10]. Metode PSI menggunakan penilaian dan evaluasi bertahap prosedur alternatif dalam hal signifikansi dan tingkat utilitas. Dengan metode PSI dapat hasil akhir kinerja PHL( Pegawai Harian Lepas) Pada Kantor Dinas Kebersihan Kecamatan Medan Selayang dengan cepat dan akurat. Hasil adanya pelayanan pada masyarakat terwujudnya kesejahteraan rakyat desa dan meningkatkan mutu ataupun kualitas pada pelayanan Kantor Dinas Kebersihan Kecamatan Medan Selayang.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Tahapan Penelitian

Pengumpulan data adalah teknik atau cara yang dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian.

1. Observasi  
 Dalam penelitian ini, observasi dilakukan dengan langsung ke instansi pemerintah Kantor Dinas Kebersihan Kecamatan Medan Selayang untuk mengumpulkan data-data yang berhubungan dengan Penilaian kinerja.
2. Wawancara  
 Proses wawancara dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung dengan narasumber yaitu oleh bapak Wiriyanto selaku sekretaris di Kantor Dinas Kebersihan Kecamatan Medan Selayang dengan tujuan untuk menggali informasi tentang penentuan Penilaian kinerja serta kendala-kendala yang dihadapi.

Deskripsi data penelitian yang diperoleh berupa kinerja dari hasil pengumpulan data yang akan dijadikan sebagai data alternatif dalam perhitungan metode PSI (*Preference Selection Index*) adalah seperti berikut:

Tabel 1 Data Tenaga Kebersihan

No	Nama	Jabatan	Tugas	Keluarahan
1	Kasiono	Tenaga Kebersihan	Bestari	Kel. Asam Kumbang
2	Julius P Simamora	Tenaga Kebersihan	Bestari	Kel. Asam Kumbang
3	Jendiman Sihotang	Tenaga Kebersihan	Bestari	Kel. Asam Kumbang
4	Alimuddin Harahap	Tenaga Kebersihan	Bestari	Kel. Asam Kumbang
5	Suhardi	Tenaga Kebersihan	Bestari	Kel. Asam Kumbang
6	Sulastri	Tenaga Kebersihan	Melati	Kel. Asam Kumbang
7	Heti	Tenaga Kebersihan	Melati	Kel. Asam Kumbang
8	Zainab	Tenaga Kebersihan	Melati	Kel. Asam Kumbang
9	Nurbaini	Tenaga Kebersihan	Melati	Kel. Asam Kumbang

Kriteria yang digunakan dalam sistem pendukung keputusan penentuan Penilaian kinerja di Kantor Dinas Kebersihan Kecamatan Medan Selayang sebagai dasar untuk menilai dan menentukan Penilaian kinerja. Kriteria tersebut adalah seperti pada tabel berikut.

Tabel 2 Kriteria

	Kriteria	Atribut
C1	Disiplin	<i>Benefit</i>
C2	Pekerjaan	<i>Benefit</i>
C3	Absensi	<i>Cost</i>

C4	Solidaritas	Benefit
----	-------------	---------

Setiap kriteria di atas, memiliki himpunan kriteria bertingkat yang memiliki bobot yang berbeda berdasarkan tingkatan atribut.

Tabel 3 Data Himpunan Kriteria Disiplin

Kriteria	Himpunan	Penilaian	Bobot	
C1	Disiplin	Sangat Baik	> 95	5
		Baik	86 s/d 95	4
		Cukup Baik	66 s/d 85	3
C1	Disiplin	Kurang Baik	51 s/d 65	2
		Tidak Baik	< 50	1

Tabel 4 Data Himpunan Kriteria Pekerjaan

Kode Kriteria	Nama Kriteria	Range	Himpunan	Bobot
C2	Pekerjaan	> 95	Sangat Baik	1
		86 s/d 95	Baik	2
		66 s/d 85	Cukup Baik	3
		51 s/d 65	Kurang Baik	4
		< 50	Tidak Baik	5

Tabel 5 Data Himpunan Kriteria Absensi

Kode Kriteria	Nama Kriteria	Himpunan	Bobot
C3	Absensi	$A \leq 2$	1
		$2 \leq A \leq 5$	2
		$6 \leq A \leq 8$	3
		$9 \leq A \leq 12$	4
		$A \geq 12$	5

Tabel 6 Data Himpunan Kriteria Solidaritas

Kode Kriteria	Nama Kriteria	Himpunan	Bobot
C4	Solidaritas	Sangat Baik	5
		Baik	4
		Cukup Baik	3
		Kurang Baik	2
		Sangat Baik	1

## 2.2 Penerapan Metode PSI

### 1. Menentukan Nilai Kriteria dari Alternatif

Nilai alternatif untuk setiap kriteria dapat dilihat seperti pada tabel berikut dimana nilai setiap kriteria diberikan bobot setiap fakta berdasarkan data di atas.

Tabel 7 Data Nilai Alternatif

Jabatan		Tenaga Kebersihan			
No	Nama	Disiplin	Pekerjaan	Absensi	Solidaritas
1	Kasiono	98	98	12 Absen	Sangat Baik
2	Julius P Simamora	67	98	3 Absen	Kurang Baik
3	Jendiman Sihotang	80	3	7 Absen	Cukup Baik
4	Alimuddin Harahap	60	98	3 Absen	Kurang Baik
5	Suhardi	40	99	1 Absen	Tidak Baik
6	Sulastri	55	100	3 Absen	Kurang Baik
7	Heti	55	98	3 Absen	Kurang Baik
8	Zainab	40	97	1 Absen	Tidak Baik
9	Nurbaini	40	97	1 Absen	Tidak Baik



2. Indefikasi Matriks Keputusan

Berdasarkan nilai kriteria seperti tabel data nilai alternatif maka dapat ditentukan matriks keputusan sebagai berikut.

$$X = \begin{pmatrix} 5 & 5 & 5 & 5 \\ 3 & 5 & 2 & 2 \\ 3 & 3 & 3 & 3 \\ 2 & 5 & 2 & 2 \\ 1 & 5 & 1 & 1 \\ 2 & 5 & 2 & 2 \\ 2 & 5 & 2 & 2 \\ 1 & 5 & 1 & 1 \\ 1 & 5 & 1 & 1 \end{pmatrix}$$

Max : 5 5 5 5  
 Min : 1 3 1 1

3. Tahap normalisasi matriks keputusan

Pertama sekali melakukan penormalisasian *Rij*. Adapun matrix keputusan berdasarkan rumus sebagai berikut:

Nilai matrix keputusan untuk C1

$$A_{1,1} = \frac{5}{5} = 0,2$$

$$A_{2,1} = \frac{3}{5} = 0,6$$

$$A_{3,1} = \frac{3}{5} = 0,6$$

$$A_{4,1} = \frac{2}{5} = 0,4$$

$$A_{5,1} = \frac{1}{5} = 0,2$$

$$A_{6,1} = \frac{2}{5} = 0,4$$

$$A_{7,1} = \frac{2}{5} = 0,4$$

$$A_{8,1} = \frac{1}{5} = 0,2$$

$$A_{9,1} = \frac{1}{5} = 0,2$$

Nilai matrix keputusan untuk C2

$$A_{1,2} = \frac{5}{5} = 1$$

$$A_{2,2} = \frac{5}{5} = 1$$

$$A_{3,2} = \frac{3}{5} = 0,6$$

$$A_{4,2} = \frac{5}{5} = 1$$

$$A_{5,2} = \frac{5}{5} = 1$$

$$A_{6,2} = \frac{5}{5} = 1$$

$$A_{7,2} = \frac{5}{5} = 1$$

$$A_{8,2} = \frac{5}{5} = 1$$

$$A_{9,2} = \frac{5}{5} = 1$$

Nilai matrix keputusan untuk C3

$$A_{1,3} = \frac{5}{5} = 1$$

$$A_{2,3} = \frac{2}{5} = 0,4$$

$$A_{3,3} = \frac{3}{5} = 0,6$$

$$A_{4,3} = \frac{5}{5} = 1$$

$$A_{5,3} = \frac{1}{5} = 0,2$$

$$A_{6,3} = \frac{5}{5} = 1$$



$$A_{7,3} = \frac{2}{5} = 0,4$$

$$A_{8,3} = \frac{1}{5} = 0,2$$

$$A_{9,3} = \frac{1}{5} = 0,2$$

Nilai matrix keputusan untuk C4

$$A_{1,4} = \frac{5}{5} = 1$$

$$A_{2,4} = \frac{1}{5} = 0,2$$

$$A_{3,4} = \frac{3}{5} = 0,6$$

$$A_{4,4} = \frac{2}{5} = 0,4$$

$$A_{5,4} = \frac{1}{5} = 0,2$$

$$A_{6,4} = \frac{2}{5} = 0,4$$

$$A_{7,4} = \frac{1}{5} = 0,2$$

$$A_{8,4} = \frac{1}{5} = 0,2$$

$$A_{9,4} = \frac{1}{5} = 0,2$$

4. Menghitung Nilai mean atau rata-rata dari data yang telah dinormalisasi. Pada tahap ini melakukan penjumlahan matriks  $N_{ij}$  dari setiap atribut adalah sebagai berikut.

$$\sum_{n=1}^n N_{j1} = R_{11} + R_{21} + \dots + R_{n1}$$

Nilai Mean C1

$$C1 = 1 + 0,6 + 0,6 + 0,4 + 0,2 + 0,4 + 0,4 + 0,2 + 0,2 = 4$$

Nilai Mean C2

$$C2 = 1 + 1 + 0,6 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 8,6$$

Nilai Mean C3

$$C3 = 1 + 0,4 + 0,6 + 0,4 + 0,2 + 0,4 + 0,4 + 0,2 + 0,2 = 3,8$$

Nilai Mean C4

$$C4 = 1 + 0,4 + 0,6 + 0,4 + 0,2 + 0,4 + 0,4 + 0,2 + 0,2 = 3,8$$

Hasil yang diperoleh dari perhitungan di atas adalah sebagai berikut :

$$\sum_{n=1}^n N_{ij} = [4; 8,6; 3,8; 3,8]$$

Hasil dari perhitungan di atas mendapatkan nilai mean atau rata-rata

$$N = [0,444; 0,956; 0,422; 0,422]$$

5. Menghitung Nilai Prefensi

Dengan menggunakan persamaan nilai rata-rata (mean), maka hasil perhitungan pangkat pada matriks  $\phi_j$  adalah sebagai berikut :

$$\phi_j = \sum [N_{11} - N] n_2$$

Tabel 8 Hasil matriks  $\phi_j$

No	Nama PHL	Disiplin	Pekerjaan	Absensi	Solidaritas
1	Kasiono	0,3086	0,0020	0,3338	0,3338
2	Julius P Simamora	0,0242	0,0020	0,0005	0,0005
3	Jendiman Sihotang	0,0242	0,1264	0,0316	0,0316
4	Alimuddin Harahap	0,0020	0,0020	0,0005	0,0005
5	Suhardi	0,0598	0,0020	0,0494	0,0494
6	Sulastri	0,0020	0,0020	0,0005	0,0005
7	Heti	0,0020	0,0020	0,0005	0,0005
8	Zainab	0,0598	0,0020	0,0494	0,0494
9	Nurbaini	0,0598	0,0020	0,0494	0,0494

Kemudian hasil nilai matriks  $\phi_j$  =

menjumlahkan pangkat pada Hasil matriks  $\phi_j$ .

$$[0,4578; 0,8578; 0,4844; 0,4844]$$



6. Tentukan penyimpangan dalam nilai preferensi  
 Menentukan penyimpangan nilai preferensi, dengan menggunakan persamaan (6) Hasil perhitungan nilai preferensi menghasilkan matriks  $\Omega_j$  adalah sebagai berikut.

$$\Omega_j = 1 - \emptyset_j$$

$$\emptyset_j = [0,5422; 0,1422; 0,5156; 0,5156]$$

$$\Omega_j = [1 - 0,352; 1 - 0,128; 1 - 0,368 ; 1 - 0,368]$$

Menghitung total nilai keseluruhan pada matriks  $\Omega_j$   
 $\Sigma \Omega_j = 2,284$

7. Menentukan Nilai Bobot Kriteria  
 Dalam fase ini untuk mendapatkan nilai bobot kriteria  $c_1, c_2, c_3, c_4$  dengan proses PS1 adalah sebagai berikut :

$$W_j = \frac{\Omega_j}{\Sigma \Omega_j}$$

$$W_1 = \frac{0,352}{2,284} = 0,20$$

$$W_2 = \frac{0,128}{2,284} = 0,375$$

$$W_3 = \frac{0,368}{2,284} = 0,212$$

$$W_4 = \frac{0,368}{2,284} = 0,212$$

Hasil perhitungan nilai keseluruhan kriteria bobotnya  $\omega_j$   
 $\omega_j = [0,200; 0,375; 0,212; 0,212]$

8. Menghitung Preference Selection Indeks  
 Dalam proses ini nilai Nilai Prefensi dikalikan dengan nilai bobot adalah sebagai berikut.

	C1 = Rij x 0,200	C2 = Rij x 0,375	C3 = Rij x 0,212	C4 = -Rij x 0,212
$\emptyset_i =$	0,061848489	0,000741701	0,070792141	-0,070792141
	0,004848922	0,000741701	0,000104722	-0,000104722
	0,004848922	0,047468896	0,006702215	-0,006702215
	0,00039583	0,000741701	0,000104722	-0,000104722
	0,011973868	0,000741701	0,01047221	-0,01047221
	0,00039583	0,000741701	0,000104722	-0,000104722
	0,00039583	0,000741701	0,000104722	-0,000104722
	0,011973868	0,000741701	0,01047221	-0,01047221
	0,011973868	0,000741701	0,01047221	-0,01047221

Hasil akhir pada matriks  $\emptyset_i$

$$\emptyset I = \begin{pmatrix} 0,06259019 \\ 0,005590623 \\ 0,052317818 \\ 0,001137531 \\ 0,012715569 \end{pmatrix}$$

0,001137531  
 0,001137531  
 0,012715569  
 0,012715569

Hasil akhir masing-masing alternatif digolongkan menurut *descending* atau menaik untuk pemilihan kinerja adalah sebagai berikut :

Tabel 9 Hasil Akhir Dengan Rangkings

No	Nama PHL	TOTAL	Rank
1	Kasiono	0,06259019	1
2	Julius P Simamora	0,005590623	6
3	Jendiman Sihotang	0,052317818	2
4	Alimuddin Harahap	0,001137531	7
5	Suhardi	0,012715569	3
6	Sulastri	0,001137531	8
7	Heti	0,001137531	9
8	Zainab	0,012715569	4
9	Nurbaini	0,012715569	5

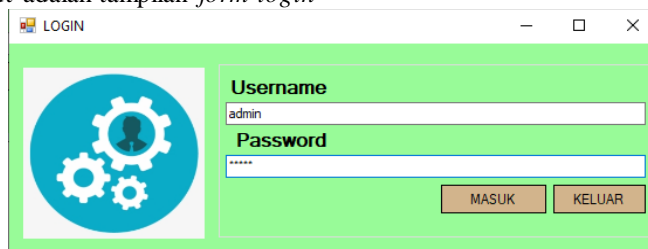
Dari hasil keputusan penilaian kinerja nama Kasiono yang dengan nilai terbaik.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil tampilan antar muka adalah tahapan dimana sistem atau aplikasi siap untuk dioperasikan pada keadaan yang sebenarnya sesuai dari hasil analisis dan perancangan yang dilakukan, sehingga akan diketahui apakah sistem atau aplikasi yang dibangun dapat menghasilkan suatu tujuan yang dicapai, dan aplikasi Sistem Pendukung Keputusan ini dilengkapi dengan tampilan yang bertujuan untuk memudahkan penggunaannya. Fungsi dari *interface* (antarmuka) ini adalah untuk memberikan *input* dan menampilkan *output* dari aplikasi. Pada aplikasi ini memiliki *interface* yang terdiri dari *form login*, *form data alternatif*, *form data kriteria*, dan *form proses metode PSI*.

1. *Form Login*

*Form login* digunakan untuk mengamankan sistem dari *user-user* yang tidak bertanggung jawab sebelum masuk ke *form* utama. Berikut adalah tampilan *form login*



Gambar 1 *Form Login*

2. *Form Menu Utama*

*Form menu utama* digunakan sebagai penghubung untuk *form data alternatif*, *form data kriteria*, dan *form proses metode PSI*. Berikut adalah tampilan *form menu utama* :



Gambar 2 Form Menu Utama

Dalam administrator untuk menampilkan form pengolahan data pada penyimpanan data kedalam database yaitu form data alternatif, form data kriteria dan form proses metode PSI. Adapun form halaman administrator utama sebagai berikut.

1. Form Data Alternatif

Form data alternatif adalah form pengolahan data-data alternatif dalam penginputan data, ubah data dan penghapusan data. Adapun form alternatif adalah sebagai berikut.

No	ID	Nama	C1	C2	C3
1	A1	Kasiono	5	5	5
2	A2	Julius P Simamora	3	5	2
3	A3	Jendiman Sihotang	3	3	3
4	A4	Alimuddin Harahap	2	5	2
5	A5	Suhardi	1	5	1
6	A6	Sulastri	2	5	2
7	A7	Hati	2	5	2

Gambar 3 Form Data Alternatif

2. Form Data Kriteria

Form data kriteria adalah form pengolahan data-data kriteria dalam proses ubah data kriteria. Adapun form kriteria adalah sebagai berikut.





No	Kode	Nama Kriteria	Bobot	Keterangan
1	C1	Disiplin	0,2	Benefit
2	C2	Pekerjaan	0,375	Benefit
3	C3	Absensi	0,212	Benefit
4	C4	Solidartas	0,212	Benefit

Gambar 4 Form Data Kriteria

3. Form Proses Metode PSI

Form proses metode PSI adalah proses perhitungan dalam menentukan kinerja PHL berdasarkan alternatif yang sudah ditentukan. Dalam proses ini nilai Nilai Prefensi dikalikan dengan nilai bobot adalah sebagai berikut.

$$\Theta_i = \begin{pmatrix} C1 = R_{ij} \times 0,200 & C2 = R_{ij} \times 0,375 & C3 = R_{ij} \times 0,212 & C4 = -R_{ij} \times 0,212 \\ 0,061848489 & 0,000741701 & 0,070792141 & -0,070792141 \\ 0,004848922 & 0,000741701 & 0,000104722 & -0,000104722 \\ 0,004848922 & 0,047468896 & 0,006702215 & -0,006702215 \\ 0,00039583 & 0,000741701 & 0,000104722 & -0,000104722 \\ 0,011973868 & 0,000741701 & 0,01047221 & -0,01047221 \\ 0,00039583 & 0,000741701 & 0,000104722 & -0,000104722 \\ 0,00039583 & 0,000741701 & 0,000104722 & -0,000104722 \\ 0,011973868 & 0,000741701 & 0,01047221 & -0,01047221 \\ 0,011973868 & 0,000741701 & 0,01047221 & -0,01047221 \end{pmatrix}$$

Hasil akhir pada matriks  $\Theta_i$

$$\Theta_I = \begin{pmatrix} 0,06259019 \\ 0,005590623 \\ 0,052317818 \\ 0,001137531 \\ 0,012715569 \\ 0,001137531 \\ 0,001137531 \\ 0,012715569 \\ 0,012715569 \end{pmatrix}$$

Hasil akhir masing-masing alternatif digolongkan menurut *descending* atau menaik untuk pemilihan kinerja adalah sebagai berikut.

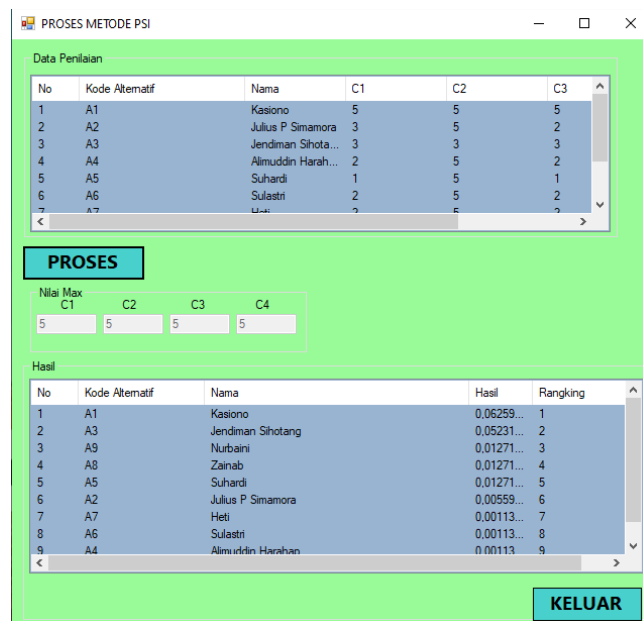
Tabel 10 Hasil Akhir Dengan Rangkings

No	Nama PHL	TOTAL	Rank
1	Kasiono	0,06259019	1
2	Julius P Simamora	0,005590623	6
3	Jendiman Sihotang	0,052317818	2

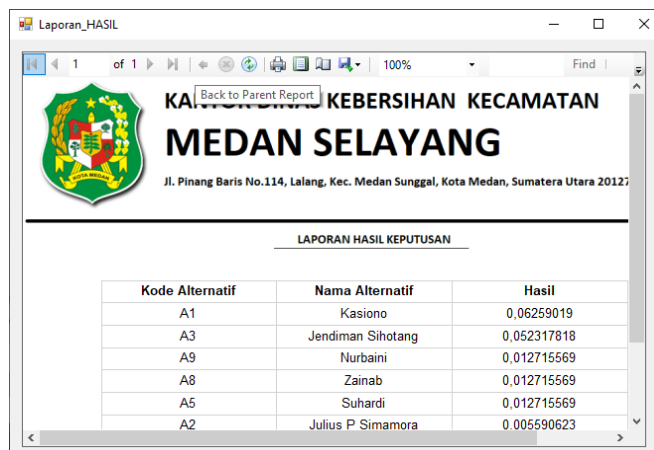


4	Alimuddin Harahap	0,001137531	7
5	Suhardi	0,012715569	3
6	Sulastrri	0,001137531	8
7	Heti	0,001137531	9
8	Zainab	0,012715569	4
9	Nurbaini	0,012715569	5

Dari hasil keputusan penilaian kinerja nama Kasiono yang dengan nilai terbaik, maka Adapun *Form* proses metode PSI adalah sebagai berikut.



Gambar 5 *Form* Proses Metode PSI



Gambar 6 Laporan Hasil Keputusan



## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa dari permasalahan yang terjadi dengan kasus yang dibahas tentang menentukan penilaian kinerja PHL (Pegawai Harian Lepas) dengan menerapkan metode PSI dalam menganalisa permasalahan dalam menentukan penilaian kinerja PHL (Pegawai Harian Lepas) dilakukan dengan pengamatan seperti observasi, wawancara dan studi literatur untuk faktor pendukung dalam menyelesaikan permasalahan menentukan penilaian kinerja PHL (Pegawai Harian Lepas).

Menerapkan metode *Preference Selection Index* (PSI) dalam pemilihan penilaian kinerja PHL (Pegawai Harian Lepas) dengan melakukan kerangka kerja metode yaitu proses nilai mean, menghitung nilai prefensi, tentukan penyimpangan dalam nilai prefensi, menentukan nilai bobot kriteria dan menghitung *preference selection indeks* untuk mendapatkan hasil keputusan dalam menentukan penilaian kinerja PHL (Pegawai Harian Lepas).

Membangun aplikasi sistem pendukung keputusan yang dapat memudahkan petani atau pengusaha dengan menggunakan sistem berbasis *desktop* dengan bahasa pemrograman *Visual Basic* dan pengolahan *database* yang dapat diterapkan dalam pengambilan keputusan dengan menggunakan metode PSI dalam menentukan penilaian kinerja PHL (Pegawai Harian Lepas).

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terima Kasih diucapkan kepada kedua orang tua serta keluarga yang selalu memberi motivasi, Doa dan dukungan moral maupun materi, serta pihak-pihak yang telah mendukung dalam proses pembuatan jurnal ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Kiranya jurnal ini bisa memberi manfaat bagi pembaca dan dapat meningkatkan kualitas jurnal selanjutnya.

## REFERENCES

- [1] N. Manurung and R. , "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM PENENTUAN MITRA JASA PENGIRIMAN BARANG TERBAIK DI KOTA KISARAN MENGGUNAKAN METODE TOPSIS," *JURTEKSI (Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi)*, vol. Vol. V No. 2, no. 2550-0201, pp. 133-138, 2019.
- [2] Mesran, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Peserta *Jaminan Kesehatan Masyarakat* (Jamkesmas) Menerapkan Metode PSI," *MEDIA Informatika Budidarma*, vol. Vol 2, no. ISSN 2548-8368 , pp. 16-22, 2018.
- [3] R. F. Sinaga, "PENENTUAN PENERIMA KIP DENGAN MENGGUNAKAN METODE PSI PADA SD NEGERI 124395 PEMATANGSIANTAR," *KOMIK (Konferensi Nasional Teknologi Informasi dan Komputer)*, vol. Volume 2, no. ISSN 2597-4610, pp. 278-285, 2018 .
- [4] C. Fadlan, A.Windarto, I.Damanik, " Penerapan Metode PSI pada Sistem Pemilihan Bibit Cabai (Kasus: Desa Bandar Siantar Kecamatan Gunung Malela)," *Journal of Applied Informatics and Computing (JAIC)*, vol.III ,no. 2, pp. 42-46, 2019.
- [5] R. A. Kasengkang, S. Nangoy and J. Sumaraw, "Penentuan Lokasi Usaha Berdasarkan Pendekatan *Mystique*," *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, vol. XVI, no. 1, pp. 750-759, 2016.
- [6] A. Khamdan, "Partnership Program System Trought Si Bule Albino Institutional Business By *Mine Firm* In Binuang District Kab. Tapin," *Jurnal Adbispreneu*, vol. 1, no. 1, pp. 73-84, 2016.
- [7] R. and N. Manurung, "Sistem Pendukung Keputusan Dalam Penentuan Mitra Jasa Pengiriman Barang Terbaik Di Kota Kisaran Menggunakan Metode TOPSIS," *JURTEKSI (Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi)*, vol. V, no. 2, p. 133 – 138, 2019
- [8] Octavia, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MENENTUKAN MUTASI KARYAWAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE ORESTE (STUDI KASUS: PDAM TIRTA DELI KAB. DELI SERDANG)," *Jurnal Majalah Ilmiah Informasi dan Teknologi Ilmiah (INTI)*, vol. Volume 7, pp. 93-95, 2020.
- [9] T. Mufizar, T. Nuraen and A. Salama, "Sistem Pendukung Keputusan Dalam Penentuan Pertukaran Pelajar Di Sma Negeri 2 Tasikmalaya Dengan Metode *Analytical Hierarchy Process* (Ahp)," *Universitas Klabat Anggota CORIS*, vol. I, no. 1, pp. 68-82, 2017.
- [10] S. . W. Pasaribu, E. Rajagukguk, M. Sitanggang, R. Rahim and L. A. Abdillah, "Implementasi Multi-Objective Optimization On The Basis Of Ratio Analysis (PSI) Untuk Menentukan Kualitas Buah Mangga Terbaik," *Jurnal Riset Komputer (JURIKOM)*, vol. V, no. 1, pp. 50-55, 2018.