

## PERANCANGAN APLIKASI E-REKRUTMEN DAN PENEMPATAN KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE PSI PADA PT. MUTIARA INTI PERSADA

**Tedi Utomo<sup>✉</sup>, Ommi Alfina**

Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Potensi Utama, Medan, Indonesia

Email: [tediutomo9@gmail.com](mailto:tediutomo9@gmail.com)

### ABSTRACT

*PT. Mutiara Inti Persada is a company operating in the field of labor distribution services with the vision of providing and managing human resources professionally. However, employee recruitment and placement processes that are still carried out manually are often inefficient, lack objectivity, and face challenges in matching applicant profiles with the needs of partner companies. To overcome this problem, this research aims to design a web-based e-recruitment and employee placement application using the Preference Selection Index (PSI) method. The PSI method is applied to provide an objective assessment of applicants based on predetermined criteria, such as work experience, education and skills. The system developed is also equipped with an employee placement feature designed to optimally match applicant profiles with the needs of partner companies. This research uses data collection methods through observation, interviews and documentation to understand company needs, as well as a system development method using the Waterfall model. The research results show that the designed application is able to increase the efficiency of the recruitment process, reduce bias in applicant assessment, and ensure more appropriate employee placement.*

**Keywords:** *Decision Support System, Admission and Placement, PSI Method.*

### ABSTRAK

*PT. Mutiara Inti Persada merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa penyalur tenaga kerja dengan visi menyediakan dan mengelola sumber daya manusia secara profesional. Namun, proses rekrutmen dan penempatan karyawan yang masih dilakukan secara manual sering kali tidak efisien, kurang objektif, dan menghadapi tantangan dalam mencocokkan profil pelamar dengan kebutuhan perusahaan mitra. Untuk mengatasi masalah tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang aplikasi e-rekrutmen dan penempatan karyawan berbasis web dengan menggunakan metode Preference Selection Index (PSI). Metode PSI diterapkan untuk memberikan penilaian pelamar secara objektif berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, seperti pengalaman kerja, pendidikan, dan keterampilan. Sistem yang dikembangkan juga dilengkapi fitur penempatan karyawan yang dirancang untuk mencocokkan profil pelamar dengan kebutuhan Perusahaan mitra secara optimal. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk memahami kebutuhan perusahaan, serta metode pengembangan sistem menggunakan model Waterfall. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi yang dirancang mampu meningkatkan efisiensi proses rekrutmen, mengurangi bias dalam penilaian pelamar, dan memastikan penempatan karyawan yang lebih tepat.*

**Kata Kunci:** *Sistem Pendukung Keputusan, Penerimaan dan Penempatan, Metode PSI.*

### PENDAHULUAN

PT. Mutiara Inti Persada adalah perusahaan yang bergerak di bidang jasa penyalur tenaga kerja, dengan visi menjadi penyedia dan pengelola sumber daya manusia yang profesional. Perusahaan biro jasa ini berkomitmen untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja yang berkualitas bagi perusahaan mitra dari berbagai sektor industri. Namun, dalam proses rekrutmen dan penempatan karyawan, perusahaan biro jasa menghadapi berbagai tantangan, seperti memastikan seleksi karyawan yang tepat, pengelolaan data pelamar yang efektif, serta penempatan tenaga kerja yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan mitra.

Permasalahan utama yang dihadapi meliputi proses seleksi yang masih manual, yang memakan waktu lama, rawan kesalahan administrasi, serta menyebabkan ketidakefisienan dalam pengambilan keputusan. Banyaknya berkas lamaran yang menumpuk secara fisik juga menghambat proses pencarian pelamar yang sesuai, karena pihak perusahaan kesulitan dalam mengidentifikasi pelamar yang mengirimkan berkas lebih awal. Akibatnya, proses seleksi menjadi tidak objektif dan cenderung subjektif, karena tidak berbasis pada kriteria penilaian yang terukur. Selain itu, penentuan penempatan karyawan berdasarkan kompetensi dan kebutuhan perusahaan mitra masih belum optimal, sehingga

berpotensi menurunkan produktivitas dan tingkat kepuasan mitra.

Dari hasil pengamatan awal, waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proses rekrutmen manual mencapai dua kali lebih lama dibandingkan dengan sistem digital yang terotomatisasi. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan efisiensi operasional yang signifikan, di mana penerapan sistem e-rekrutmen dapat memangkas waktu proses seleksi secara substansial. Dengan demikian, diperlukan solusi berbasis teknologi yang mampu mengotomatisasi proses rekrutmen dan penempatan tenaga kerja, sehingga pengelolaan data pelamar menjadi lebih cepat, akurat, dan transparan.

Untuk mengatasi masalah tersebut, dibutuhkan aplikasi e-rekrutmen dan penempatan karyawan berbasis web yang dapat mengintegrasikan proses seleksi secara sistematis dan terukur. SPK merupakan sistem berbasis komputer yang dirancang khusus untuk mendukung proses pengambilan keputusan yang kompleks (Prayoga & Alfina, 2023). Alat bantu analisis yang mengolah data menjadi informasi bermilai bagi pengambil keputusan (Leana et al., 2025). Platform interaktif yang memungkinkan evaluasi berbagai alternatif solusi dari suatu permasalahan (Purba & Tanti, 2024). Integrasi antara kapabilitas manusia dan teknologi dengan memanfaatkan model analitik dan basis data (Octaviani et al., 2023). Fasilitas pendukung manajerial yang meningkatkan kualitas keputusan tanpa mengambil alih peran manusia sepenuhnya (Rahmadani & Utami, 2023).

Dalam konteks ini, metode Preference Selection Index (PSI) dipilih sebagai pendekatan yang relevan karena kemampuannya untuk menilai alternatif berdasarkan preferensi tertentu tanpa memerlukan bobot subjektif. Metode PSI merupakan teknik pengambilan keputusan multikriteria yang mampu menyelesaikan pemilihan alternatif secara objektif dan matematis (Purnamawati et al., 2023). Metode ini mengutamakan variansi data dalam proses analisis dengan mempertimbangkan preferensi dari setiap kriteria (Pangestu & Fahrullah, 2021), serta menentukan solusi terbaik berdasarkan nilai *Preference Selection Index* yang dihitung untuk setiap alternatif (Estetikha et al., 2021). Selain itu, keunggulan PSI terletak pada sifatnya yang objektif, di mana pembobotan kriteria ditentukan secara matematis berdasarkan karakteristik data yang ada (Saputra et al., 2024). Pendekatan ini juga efektif ketika informasi preferensi *decision maker* tidak tersedia atau terbatas (Sari & Mahmud, 2024).

Jika dibandingkan dengan metode lain seperti Simple Additive Weighting (SAW), Technique for

Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS), atau Analytical Hierarchy Process (AHP), metode PSI memiliki kelebihan signifikan dalam hal efisiensi komputasi dan objektivitas pembobotan. SAW dan TOPSIS cenderung membutuhkan bobot preferensi yang ditentukan secara manual, sehingga berpotensi menimbulkan bias subjektif dari pengambil keputusan. Sedangkan AHP memerlukan proses perbandingan berpasangan yang kompleks dan memakan waktu. Sebaliknya, PSI menghilangkan kebutuhan pembobotan manual dengan menghitung bobot secara otomatis berdasarkan variansi data, sehingga lebih efisien, stabil, dan mudah diimplementasikan dalam sistem e-rekrutmen berbasis web.

Dari sisi novelty (kebaruan), penelitian ini berfokus pada penerapan metode PSI dalam domain rekrutmen tenaga kerja berbasis web, yang belum banyak dieksplorasi dalam penelitian sebelumnya. Sebagian besar penerapan metode PSI ditemukan pada kasus penilaian kinerja, bantuan sosial, atau seleksi lokasi usaha. Oleh karena itu, penelitian ini menghadirkan nilai baru dengan mengimplementasikan PSI untuk mengotomatisasi dan mengoptimalkan seleksi calon karyawan serta penentuan penempatan tenaga kerja di perusahaan jasa penyedia SDM, yang relevan langsung dengan kebutuhan industri saat ini.

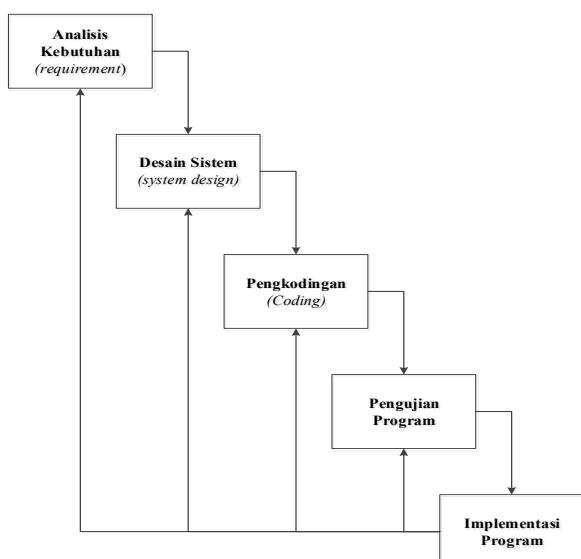
Penelitian “Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Dan Evaluasi Kinerja Tata Usaha Dengan Metode Preference Selection Index (PSI) Di SMAN 7” menunjukkan bahwa metode PSI dapat digunakan dalam proses penilaian dan evaluasi kinerja tata usaha di SMAN 7 Bengkulu Selatan (Randita et al., 2025). Penelitian “Efektivitas Metode Preference Selection Index (PSI) Dalam Menentukan Penyaluran Dana Bantuan Sosial Covid-19 Pada Kecamatan Mandau” membuktikan bahwa penerapan metode PSI dalam aplikasi berbasis web memberikan kemudahan, transparansi, dan ketepatan sasaran (Radillah et al., 2023). Penelitian “Seleksi Staff IT Menggunakan Metode Preference Selection Index (PSI)” menunjukkan efektivitas PSI dalam menentukan kandidat terbaik secara objektif (Adhicandra et al., 2024). Penelitian “Analisa Dalam Pengambilan Keputusan Penentuan Lokasi Usaha Menggunakan Metode Preference Selection Index (PSI)” membuktikan bahwa metode ini memberikan gambaran dan rekomendasi yang akurat dalam pemilihan lokasi usaha (Yudistira, 2022). Sementara itu, penelitian “Penerapan Metode Preference Selection Index (PSI) Dalam Pemilihan Anggota Badan Permusyawaratan Desa Kabupaten Bengkulu Selatan” menggambarkan seberapa besar pengaruh PSI dalam

menentukan alternatif terbaik pada proses seleksi berbasis kriteria (Kumelasri et al., 2023).

Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menghadirkan solusi praktis dalam bentuk sistem e-rekrutmen berbasis web untuk PT. Mutiara Inti Persada, tetapi juga memberikan kontribusi ilmiah dengan memperkuat posisi metode PSI sebagai pendekatan yang lebih efisien, objektif, dan relevan dibandingkan metode pengambilan keputusan multikriteria lainnya dalam konteks penempatan tenaga kerja profesional.

## METODE PENELITIAN

Pengembangan sistem dapat berupa menyusun suatu sistem yang baru dan menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada. Setiap tahap harus di selesaikan terlebih dahulu kemudian diteruskan ke tahap berikutnya untuk menghindari terjadinya pengulangan tahap. Metodologi pengembangan sistem *Waterfall* dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 1. Diagram Waterfall

Dalam pengembangannya metode *waterfall* memiliki beberapa tahapan yaitu: *requirement* (analisis kebutuhan), desain sistem (*system design*), *coding*, pengujian program, pemeliharaan sistem.

### 1. Analisis Kebutuhan

Tahap ini melibatkan pengumpulan informasi terkait kebutuhan sistem dari PT. Mutiara Inti Persada, terutama mengenai proses rekrutmen dan penempatan karyawan. Analisis dilakukan untuk menentukan fitur-fitur yang dibutuhkan dalam aplikasi, seperti penilaian pelamar menggunakan metode *Preference Selection Index* (PSI), pengelolaan data pelamar, dan penempatan karyawan yang sesuai dengan kebutuhan Perusahaan mitra

### 2. Desain Sistem

Pada tahap ini, rancangan sistem dibuat berdasarkan hasil analisis kebutuhan. Desain sistem mencakup alur kerja aplikasi, antarmuka pengguna, *database* untuk penyimpanan data pelamar dan Perusahaan mitra, serta logika penerapan metode PSI. Desain dibuat untuk memastikan sistem dapat bekerja secara efektif dan efisien sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

### 3. Penulisan Source Code

Tahap ini merupakan implementasi teknis dari desain sistem yang telah dibuat. Source Code ditulis menggunakan bahasa pemrograman yang sesuai, seperti PHP dan MySQL untuk pengelolaan *database*. Pada tahap ini, logika metode PSI diterapkan untuk menghitung nilai preferensi pelamar berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.

### 4. Pengujian Program

Program yang telah dibuat diuji untuk memastikan bahwa semua fitur berjalan sesuai dengan yang dirancang. Pengujian meliputi pengujian fungsionalitas aplikasi, seperti penilaian pelamar, penempatan karyawan, dan antarmuka pengguna. Pengujian juga mencakup simulasi proses seleksi untuk memastikan metode PSI bekerja secara akurat dan sesuai dengan kebutuhan.

### 5. Implementasi Sistem

Setelah pengujian berhasil, aplikasi diimplementasikan di PT. Mutiara Inti Persada. Implementasi melibatkan pelatihan tim HR untuk menggunakan aplikasi dan integrasi dengan proses bisnis perusahaan. Sistem yang telah diimplementasikan akan digunakan untuk mendukung rekrutmen dan penempatan karyawan secara profesional dan efisien.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode *Preference Selection Index* (PSI) adalah salah satu teknik pengambilan keputusan multikriteria yang digunakan untuk mengevaluasi dan memilih alternatif terbaik dari sejumlah opsi berdasarkan serangkaian kriteria tertentu. Keunggulan utama PSI adalah kemampuannya mengatasi bias subjektivitas dalam penentuan bobot, efisiensi komputasi, dan kesederhanaan implementasi. Metode ini sering diaplikasikan dalam bidang seperti seleksi pemasok, rekrutmen karyawan, pemilihan bahan baku, atau evaluasi proyek, di mana objektivitas dan kecepatan analisis menjadi prioritas. Dengan PSI, keputusan yang dihasilkan lebih transparan karena sepenuhnya berbasis data numerik tanpa intervensi preferensi manusia.

### Pengolahan Data

Adapun pengolahan data yang akan digunakan pada studi kasus metode PSI (*Preference Selection Index*) dapat dijelaskan sebagai berikut :

#### 1. Posisi Penempatan

Adapun beberapa penempatan yang ditawarkan perusahaan dapat dijelaskan pada tabel dibawah ini:

**Tabel 1.** Penempatan

No	Penempatan	Jumlah	Penerimaan
P01	Operator Produksi	15	2
P02	Helper Produksi	15	3
P03	Mekanik Utility	15	1
P04	Operator Forklift	15	4

Jumlah permintaan pada tabel di atas ditentukan oleh kepala bagian dari setiap divisi penempatan sesuai dengan kebutuhan operasional masing-masing bagian. Permintaan tersebut menjadi acuan utama dalam proses penerimaan karyawan baru agar penempatan tenaga kerja dapat lebih optimal. Dengan adanya data permintaan ini, perusahaan dapat menyesuaikan jumlah penerimaan karyawan dengan kebutuhan nyata di lapangan sehingga proses rekrutmen menjadi lebih terarah dan efisien.

#### 2. Alternatif, Kriteria, dan Bobot

Data yang dapat digunakan dalam penilaian penerimaan dan penempatan. Langkah pertama dari penilaian yaitu menentukan kriteria-kriteria penilaian yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan. Yang dimana penelitian ini menggunakan 4 kriteria dan 60 calon kandidat atau alternatif. Dapat dilihat pada berikut ini:

**Tabel 2.** Kandidat/Alternatif

No	Alternatif	Penempatan
1	Habsah Panjaitan	Operator Produksi
2	Erik Darmayanto	Operator Produksi
3	Mardi Harahap	Operator Produksi
4	Heri Hermawan	Operator Produksi
5	Suraidi Nirman	Operator Produksi
6	Farhan Wahyudi	Operator Produksi
7	Safrizal Ahmad	Operator Produksi
8	Irwan Sihombing	Operator Produksi
9	Suwar Delimawarman	Operator Produksi
10	Sudar Laroso	Operator Produksi
11	Romi Br Gultom	Operator Produksi
12	Doni Dolham	Operator Produksi
13	Ahmad Fauzi	Operator Produksi
14	Doli Sahbana Harahap	Operator Produksi
15	Sopiyani Barus	Operator Produksi
16	Iqbal Amrul Nasution	Helper Produksi

No	Alternatif	Penempatan
17	Nanangli Dasopang	Helper Produksi
18	M Rudi	Helper Produksi
19	Tono Gunawan	Helper Produksi
20	Sulardi Mudin	Helper Produksi
21	Santo Karmawadi	Helper Produksi
22	Sugianto	Helper Produksi
23	Nelli Ilham Panggabean	Helper Produksi
24	Varon Tampubolon	Helper Produksi
25	Muhammad Rizieq	Helper Produksi
26	Mulia Wijaya Giawa	Helper Produksi
27	Rizky Prayuda	Helper Produksi
28	Anto Selayang	Helper Produksi
29	Sutoro H Legimun	Helper Produksi
30	Derita Bakti	Helper Produksi
31	Sarul Nurli	Mekanik Utility
32	Junaidi	Mekanik Utility
33	Suriyanto	Mekanik Utility
34	Endang Linarto	Mekanik Utility
35	Dewa Ayahnda	Mekanik Utility
36	Sunarman	Mekanik Utility
37	Heru Rama Iswamadi	Mekanik Utility
38	Subandra	Mekanik Utility
39	Hussain Tuah Nst	Mekanik Utility
40	Disky Syahputra	Mekanik Utility
41	Miminarto	Mekanik Utility
42	Asep Harmawani	Mekanik Utility
43	Rizky Anzara	Mekanik Utility
44	Wahyudi	Mekanik Utility
45	Mutoha Alawiyah	Mekanik Utility
46	Friz Ivan Sinaga	Operator Forklift
47	Ardi Masita Siahaan	Operator Forklift
48	Lailatul Rambe	Operator Forklift
49	Suratman Fatih	Operator Forklift
50	Usman	Operator Forklift
51	Ade Suhendra	Operator Forklift
52	Nur Rahman Saleh	Operator Forklift
53	Nur Endang	Operator Forklift
54	Aangga Hasibuan	Operator Forklift
55	Arif Rahmansyah	Operator Forklift
56	Ari Azhari	Operator Forklift
57	Hotma Christin	Operator Forklift
58	Efril Abadin	Operator Forklift
59	Endarno Muril	Operator Forklift
60	Enda Elis Sirait	Operator Forklift

Selanjutnya penentuan kriteria penilaian, yang dapat dilihat pada berikut ini:

**Tabel 3.** Kriteria Penilaian

No	Kriteria	Jenis
K01	Pengalaman Kerja	Benefit
K02	Jenjang Pendidikan	Benefit
K03	Umur	Benefit
K04	Nilai Tes Teori	Benefit
K05	Nilai Tes Wawancara	Benefit

Selanjutnya untuk data sub dari kriteria dapat dilihat pada berikut ini:  
a. Pengalaman Kerja

Kriteria ini merujuk pada pengalaman kerja atau pengalaman terkait dalam posisi yang telah ditentukan. Pengalaman yang relevan dapat mencakup pengalaman dalam posisi yang ditentukan, pengalaman semacam itu dapat memperkuat keterampilan dan pemahaman calon kandidat dalam melaksanakan tugas dengan efektif. Berikut ini adalah konversi dari sub-sub kriterianya, sebagai berikut:

**Tabel 4.** Kriteria Pengalaman Kerja

No	Subkriteria	Nilai
1	< 5 Bulan	1
2	> 5 Bulan - < 10 Bulan	2
3	> 10 Bulan - < 15 Bulan	3
4	> 15 Bulan	4

b. Jenjang Pendidikan

Kriteria ini merujuk pada jenjang pendidikan dalam posisi yang telah ditentukan. Jenjang pendidikan ini mencakup dari SMK, D3, hingga S1, sesuai yang dibutuhkan oleh perusahaan, pengalaman semacam ini dapat memperkuat keterampilan dan pemahaman calon kandidat dalam melaksanakan tugas dengan efektif. Berikut ini adalah konversi dari sub-sub kriterianya, sebagai berikut:

**Tabel 5.** Kriteria Jenjang Pendidikan

No	Subkriteria	Nilai
1	SMK/Sederajat	1
2	D3	2
3	S1	3

c. Usia

Kriteria ini merujuk pada usia calon kandidat terkait dalam posisi yang telah ditentukan. Usia yang produktif sangat bermanfaat bagi perusahaan yang membutuhkan usia produktif, usia dapat memperkuat keterampilan dan pemahaman calon kandidat dalam melaksanakan tugas dengan efektif. Berikut ini adalah konversi dari sub-sub kriterianya, sebagai berikut:

**Tabel 6.** Kriteria Usia

No	Subkriteria	Nilai
1	45 s/d 54 Tahun	1
2	36 s/d 44 Tahun	2
3	28 s/d 35 Tahun	3
4	19 s/d 27 Tahun	4

d. Tes Teori

Kriteria ini adalah salah satu tahap dalam proses seleksi yang digunakan untuk mengevaluasi

kemampuan dan pengetahuan calon dalam berbagai bidang yang relevan. Ujian ini terdiri dari serangkaian pertanyaan atau tugas yang harus dijawab atau diselesaikan dalam bentuk pilihan berganda. Tujuan dari ujian tes teori adalah untuk mengukur kemampuan calon dalam berkomunikasi secara tertulis, menganalisis informasi, menunjukkan pemahaman tentang subjek tertentu, serta menilai kemampuan pemecahan masalah dan kreativitas.

**Tabel 7.** Kriteria Tes Teori

No	Subkriteria	Nilai
1	0 - 30	1
2	31 - 59	2
3	60 - 79	3
4	80 - 100	4

e. Tes Wawancara

Kriteria ini merupakan tahap penting dalam proses seleksi di mana calon diuji secara langsung oleh pihak yang bertanggung jawab. Tujuannya adalah untuk mengevaluasi pengetahuan, keterampilan, kepribadian, dan motivasi calon terkait pekerjaan. Selama wawancara, calon akan dinilai berdasarkan pemahaman mereka tentang pekerjaan yang di tuju, kemampuan komunikasi, analisis, dan pemecahan masalah, serta kesiapan mereka untuk bekerja dalam tim.

**Tabel 8.** Kriteria Tes Wawancara

No	Subkriteria	Nilai
1	0 - 30	1
2	31 - 59	2
3	60 - 79	3
4	80 - 100	4

3. Data Nilai

Data ini yang telah diberikan pembobotan nilai yang digunakan untuk penilaian. Selanjutnya untuk data alternatif dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 9.** Nilai Calon Kandidat/Alternatif

No	Alternatif	K01	K02	K03	K04	K05
1	A1	14	SMK/Sederajat	30	30	35
2	A2	16	D3	29	33	95
3	A3	12	D3	32	90	100
4	A4	10	D3	25	80	95
5	A5	5	SMK/Sederajat	22	90	80
6	A6	4	SMK/Sederajat	25	81	25
7	A7	8	SMK/Sederajat	26	45	60
8	A8	11	S1	30	90	80
9	A9	12	D3	29	87	35
10	A10	9	S1	36	67	100
...	...	...	...	...	...	...
55	A55	16	D3	36	75	65
56	A56	17	SMK/Sederajat	22	80	78
57	A57	19	D3	34	85	80
58	A58	20	D3	28	78	85

No	Alternatif	K01	K02	K03	K04	K05
59	A59	9	SMK/Sederajat	23	79	83
60	A60	14	SMK/Sederajat	22	55	65

Berdasarkan data-data diatas, diperlukan hasil dari konversi setiap kriteria atau sub kriteria untuk mengolahnya kedalam metode PSI. Berikut ini adalah hasil konversi dari sub-sub kriterianya, yaitu:

**Tabel 10.** Rating Kecocokan Alternatif Pada Setiap Kriteria

No	Alternatif	K01	K02	K03	K04	K05
1	A1	3	1	3	1	1
2	A2	4	2	3	2	2
3	A3	3	2	3	2	4
4	A4	2	2	4	4	4
5	A5	1	1	4	3	4
6	A6	1	1	4	4	4
7	A7	2	1	4	1	2
8	A8	3	3	3	2	4
9	A9	3	2	3	4	4
10	A10	2	3	2	1	3
...	...	...	...	...	...	...
55	A55	4	2	2	3	3
56	A56	4	1	4	4	3
57	A57	4	2	3	4	4
58	A58	4	2	3	3	4
59	A59	2	1	4	3	4
60	A60	3	1	4	2	3

### Studi Kasus

Setelah ditentukan alternatif, kriteria dan bobot, maka dilakukan perhitungan metode PSI akan dilakukan sesuai dengan langkah-langkah sebagai berikut ini:

1. Penerimaan dan Penempatan Operator Produksi
- a. Matriks Keputusan

Identifikasi matriks keputusan dihasilkan dengan mengubah rating kecocokan nilai alternatif menjadi matriks, dengan persamaan (1).

$$X_{ij} = \begin{vmatrix} 3 & 1 & 3 & 1 & 1 \\ 4 & 2 & 3 & 2 & 2 \\ 3 & 2 & 3 & 2 & 4 \\ 2 & 2 & 4 & 4 & 4 \\ 1 & 1 & 4 & 3 & 4 \\ 1 & 1 & 4 & 4 & 4 \\ 2 & 1 & 4 & 1 & 2 \\ 3 & 3 & 3 & 2 & 4 \\ 3 & 2 & 3 & 4 & 4 \\ 2 & 3 & 2 & 1 & 3 \\ 1 & 3 & 2 & 4 & 4 \\ 2 & 1 & 2 & 3 & 3 \\ 3 & 1 & 2 & 3 & 2 \\ 4 & 1 & 3 & 1 & 3 \\ 4 & 3 & 3 & 3 & 4 \\ 4 & 3 & 4 & 4 & 4 \\ 1 & 1 & 2 & 1 & 1 \end{vmatrix}$$

### b. Normalisasi Matriks Keputusan

$$\begin{aligned}
 R_{11} &= \frac{3}{4} = 0,75 & R_{21} &= \frac{1}{3} = 0,33 \\
 R_{12} &= \frac{4}{4} = 1,00 & R_{22} &= \frac{2}{3} = 0,67 \\
 R_{13} &= \frac{3}{4} = 0,75 & R_{23} &= \frac{2}{3} = 0,67 \\
 R_{14} &= \frac{2}{4} = 0,50 & R_{24} &= \frac{2}{3} = 0,67 \\
 &\dots & &\dots \\
 R_{115} &= \frac{4}{4} = 1,00 & R_{215} &= \frac{3}{3} = 1,00 \\
 \\
 R_{31} &= \frac{3}{4} = 0,75 & R_{41} &= \frac{1}{4} = 0,25 \\
 R_{32} &= \frac{3}{4} = 0,75 & R_{42} &= \frac{2}{4} = 0,50 \\
 R_{33} &= \frac{3}{4} = 0,75 & R_{43} &= \frac{2}{4} = 0,50 \\
 R_{34} &= \frac{4}{4} = 1,00 & R_{44} &= \frac{4}{4} = 1,00 \\
 &\dots & &\dots \\
 R_{315} &= \frac{3}{4} = 0,75 & R_{415} &= \frac{3}{4} = 0,75 \\
 \\
 R_{51} &= \frac{1}{4} = 0,25 & \\
 R_{52} &= \frac{2}{4} = 0,50 & \\
 R_{53} &= \frac{3}{4} = 1,00 & \\
 R_{54} &= \frac{4}{4} = 1,00 & \\
 &\dots & \\
 R_{515} &= \frac{4}{4} = 1,00 &
 \end{aligned}$$

Hasil untuk semua nilai alternatif terhadap kriteria. Dari perhitungan diproleh matriks Rij.

$$R_{ij} = \begin{vmatrix} 0,75 & 0,33 & 0,75 & 0,25 & 0,25 \\ 1,00 & 0,67 & 0,75 & 0,50 & 0,50 \\ 0,75 & 0,67 & 0,75 & 0,50 & 1,00 \\ 0,50 & 0,67 & 1,00 & 1,00 & 1,00 \\ 0,25 & 0,33 & 1,00 & 0,75 & 1,00 \\ 0,25 & 0,33 & 1,00 & 1,00 & 1,00 \\ 0,50 & 0,33 & 1,00 & 0,25 & 0,50 \\ 0,75 & 1,00 & 0,75 & 0,50 & 1,00 \\ 0,75 & 0,67 & 0,75 & 1,00 & 1,00 \\ 0,50 & 1,00 & 0,50 & 0,25 & 0,75 \\ 0,25 & 1,00 & 0,50 & 1,00 & 1,00 \\ 0,50 & 0,33 & 0,50 & 0,75 & 0,75 \\ 0,75 & 0,33 & 0,50 & 0,75 & 0,50 \\ 1,00 & 0,33 & 0,75 & 0,25 & 0,75 \\ 1,00 & 1,00 & 0,75 & 0,75 & 1,00 \end{vmatrix}$$

### c. Penentuan Nilai Rata-Rata Normalisasi Matriks

Menghitung nilai mean atau rata-rata dari data yang telah dinormalisasi. Pada tahap ini melakukan penjumlahan matriks Nij dari setiap atribut, persamaan (4).

$$N_1 = 0,75+1,00+0,75+0,50+\dots+1,00$$

$$\begin{aligned}
 &= 9,50 \\
 N_2 &= 0,33+0,67+0,67+0,67+\dots+1,00 \\
 &= 9,00 \\
 N_3 &= 0,75+0,75+0,75+1,00+\dots+0,75 \\
 &= 11,25 \\
 N_4 &= 0,25+0,50+0,50+1,00+\dots+0,75 \\
 &= 9,50 \\
 N_5 &= 0,25+0,50+1,00+1,00+\dots+1,00 \\
 &= 12,00
 \end{aligned}
 \quad
 \begin{aligned}
 \phi_{51} &= [0,25-0,800]^2 = \\
 &0,30 \\
 \phi_{52} &= [0,50-0,800]^2 = \\
 &0,09 \\
 \phi_{53} &= [1,00-0,800]^2 = \\
 &0,04 \\
 \phi_{54} &= [1,00-0,800]^2 = \\
 &0,04 \\
 &\dots \\
 \phi_{515} &= [1,00-0,800]^2 = \\
 &0,04
 \end{aligned}$$

Hasil yang dipperoleh dari perhitungan di atas adalah sebagai berikut:

$$[9,50 \quad 9,00 \quad 11,25 \quad 9,50 \quad 12,00]$$

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

$$\begin{aligned}
 N_1 &= \frac{9,50}{15} = 0,633 \\
 N_2 &= \frac{9,00}{15} = 0,600 \\
 N_3 &= \frac{11,25}{15} = 0,750 \\
 N_4 &= \frac{9,50}{15} = 0,633 \\
 N_5 &= \frac{12,00}{15} = 0,800
 \end{aligned}$$

$$[0,633 \quad 0,600 \quad 0,750 \quad 0,633 \quad 0,800]$$

Hasil hitungan semua data alternatif berdasarkan nilai normalisasi.

$$\phi_{ij} = \begin{array}{|c|c|c|c|c|c|} \hline & 0,01 & 0,07 & 0,00 & 0,15 & 0,30 \\ \hline 0,13 & 0,00 & 0,00 & 0,02 & 0,02 & 0,09 \\ \hline 0,01 & 0,00 & 0,00 & 0,02 & 0,02 & 0,04 \\ \hline 0,02 & 0,00 & 0,06 & 0,13 & 0,13 & 0,04 \\ \hline 0,15 & 0,07 & 0,06 & 0,01 & 0,01 & 0,04 \\ \hline 0,15 & 0,07 & 0,06 & 0,13 & 0,13 & 0,04 \\ \hline 0,02 & 0,07 & 0,06 & 0,15 & 0,15 & 0,09 \\ \hline 0,01 & 0,16 & 0,00 & 0,02 & 0,02 & 0,04 \\ \hline 0,01 & 0,00 & 0,00 & 0,13 & 0,13 & 0,04 \\ \hline 0,02 & 0,16 & 0,06 & 0,15 & 0,15 & 0,00 \\ \hline 0,15 & 0,16 & 0,06 & 0,13 & 0,13 & 0,04 \\ \hline 0,02 & 0,07 & 0,06 & 0,01 & 0,01 & 0,00 \\ \hline 0,01 & 0,07 & 0,06 & 0,01 & 0,01 & 0,09 \\ \hline 0,13 & 0,07 & 0,00 & 0,15 & 0,15 & 0,00 \\ \hline 0,13 & 0,16 & 0,00 & 0,01 & 0,01 & 0,04 \\ \hline \end{array}$$

#### d. Hitung Nilai Variasi Preferensi

Nilai variasi preferensi ( $\phi_j$ ) menggunakan persamaan (5) berikut.

$$\begin{aligned}
 \phi_{11} &= [0,75-0,633]^2 = 0,01 \\
 \phi_{12} &= [1,00-0,633]^2 = 0,13 \quad \phi_{21} = [0,33-0,600]^2 = 0,07 \\
 \phi_{13} &= [0,75-0,633]^2 = 0,01 \quad \phi_{22} = [0,67-0,600]^2 = 0,00 \\
 \phi_{14} &= [0,50-0,633]^2 = 0,02 \quad \phi_{23} = [0,67-0,600]^2 = 0,00 \\
 &\dots \quad \phi_{24} = [0,67-0,600]^2 = 0,00 \\
 \phi_{15} &= [1,00-0,633]^2 = 0,13 \quad \phi_{215} = [1,00-0,600]^2 = 0,16 \\
 \phi_{31} &= [0,75-0,750]^2 = 0,00 \\
 \phi_{32} &= [0,75-0,750]^2 = 0,00 \quad \phi_{41} = [0,25-0,633]^2 = 0,15 \\
 \phi_{33} &= [0,75-0,750]^2 = 0,00 \quad \phi_{42} = [0,50-0,633]^2 = 0,02 \\
 \phi_{34} &= [1,00-0,750]^2 = 0,06 \quad \phi_{43} = [0,50-0,633]^2 = 0,02 \\
 &\dots \quad \phi_{44} = [1,00-0,633]^2 = 0,13 \\
 \phi_{315} &= [0,75-0,750]^2 = 0,00 \quad \phi_{415} = [0,75-0,633]^2 = \Omega_j
 \end{aligned}$$

Kemudian menjumlahkan hasil nilai pangkat pada matriks  $\phi_j$ , Hasil matriks  $\phi_j$ .

$$\begin{aligned}
 \phi_1 &= 0,01+0,13+0,01+0,02+\dots+0,13 = 0,98 \\
 \phi_2 &= 0,07+0,00+0,00+0,00+\dots+0,16 = 1,16 \\
 \phi_3 &= 0,00+0,00+0,00+0,06+\dots+0,00 = 0,50 \\
 \phi_4 &= 0,15+0,02+0,02+0,13+\dots+0,01 = 1,23 \\
 \phi_5 &= 0,30+0,09+0,04+0,04+\dots+0,04 = 0,90
 \end{aligned}$$

#### e. Menentukan Penyimpangan Nilai Preferensi

Menentukan penyimpangan nilai preferensi dapat diselesaikan dengan persamaan (6).

$$\begin{aligned}
 \Omega_1 &= 1 - (0,98) = 0,02 \\
 \Omega_2 &= 1 - (1,16) = -0,16 \\
 \Omega_3 &= 1 - (0,50) = 0,50 \\
 \Omega_4 &= 1 - (1,23) = -0,23 \\
 \Omega_5 &= 1 - (0,90) = 0,10
 \end{aligned}$$

Menghitung total nilai keseluruhan pada matriks

$$[0,02 + -0,16 + 0,50 + -0,23 + 0,10 = 0,23]$$

#### f. Tentukan Bobot Kriteria

Untuk mengetahui nilai bobot kriteria, dapat diperoleh menggunakan persamaan (7) berikut.

$$\begin{aligned}
 W_1 &= \frac{0,02}{0,23} = 0,073 \\
 W_2 &= \frac{-0,16}{0,23} = -0,683 \\
 W_3 &= \frac{-50}{0,23} = 2,195 \\
 W_4 &= \frac{-0,23}{0,23} = -1,024 \\
 W_5 &= \frac{0,10}{0,23} = 0,439
 \end{aligned}$$

#### g. Menentukan Indeks Pemilihan Preferensi

Menentukan indeks pemilihan preferensi dapat diselesaikan dengan persamaan (8) sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 \Theta_{11} &= [0,75 \times 0,073] = 0,05 & \Theta_{21} &= [0,33x - 0,683] = -0,23 \\
 \Theta_{12} &= [1,00 \times 0,073] = 0,07 & \Theta_{22} &= [0,67x - 0,683] = -0,46 \\
 \Theta_{13} &= [0,75 \times 0,073] = 0,05 & \Theta_{23} &= [0,67x - 0,683] = -0,46 \\
 \Theta_{14} &= [0,50 \times 0,073] = 0,04 & \Theta_{24} &= [0,67x - 0,683] = -0,46 \\
 \dots & & \dots & \\
 \Theta_{115} &= [1,00 \times 0,073] = 0,07 & \Theta_{215} &= [1,00x - 0,683] = -0,68 \\
 \\
 \Theta_{31} &= [0,75 \times 2,195] = 1,65 & \Theta_{41} &= [0,25x - 1,024] = -0,26 \\
 \Theta_{32} &= [0,75 \times 2,195] = 1,65 & \Theta_{42} &= [0,50x - 1,024] = -0,51 \\
 \Theta_{33} &= [0,75 \times 2,195] = 1,65 & \Theta_{43} &= [0,50x - 1,024] = -0,51 \\
 \Theta_{34} &= [1,00 \times 2,195] = 2,20 & \Theta_{44} &= [1,00x - 1,024] = -1,02 \\
 \dots & & \dots & \\
 \Theta_{315} &= [0,75 \times 2,195] = 1,65 & \Theta_{415} &= [0,75x - 1,024] = -0,77 \\
 \\
 \Theta_{51} &= [0,25 \times 0,439] = 0,11 & & \\
 \Theta_{52} &= [0,50 \times 0,439] = 0,22 & & \\
 \Theta_{53} &= [1,00 \times 0,439] = 0,44 & & \\
 \Theta_{54} &= [1,00 \times 0,439] = 0,44 & & \\
 \dots & & & \\
 \Theta_{515} &= [1,00 \times 0,439] = 0,44 & &
 \end{aligned}$$

Hal yang sama dilakukan untuk semua nilai alternatif berdasarkan perkalian nilai normalisasi dengan bobot kriteria.

$$\Theta_{ij} = \begin{matrix} 
 \begin{array}{ccccccccc}
 0,05 & -0,23 & 1,65 & -0,26 & 0,11 & & 1,327 \\
 0,07 & -0,46 & 1,65 & -0,51 & 0,22 & & 0,972 \\
 0,05 & -0,46 & 1,65 & -0,51 & 0,44 & & 1,173 \\
 0,04 & -0,46 & 2,20 & -1,02 & 0,44 & & 1,191 \\
 0,02 & -0,23 & 2,20 & -0,77 & 0,44 & & 1,657 \\
 0,02 & -0,23 & 2,20 & -1,02 & 0,44 & & 1,400 \\
 0,04 & -0,23 & 2,20 & -0,26 & 0,22 & = & 1,968 \\
 0,05 & -0,68 & 1,65 & -0,51 & 0,44 & & 0,945 \\
 0,05 & -0,46 & 1,65 & -1,02 & 0,44 & & 0,661 \\
 0,04 & -0,68 & 1,10 & -0,26 & 0,33 & & 0,524 \\
 0,02 & -0,68 & 1,10 & -1,02 & 0,44 & & -0,152 \\
 0,04 & -0,23 & 1,10 & -0,77 & 0,33 & & 0,467 \\
 0,05 & -0,23 & 1,10 & -0,77 & 0,22 & & 0,376 \\
 0,07 & -0,23 & 1,65 & -0,26 & 0,33 & & 1,565 \\
 0,07 & -0,68 & 1,65 & -0,77 & 0,44 & & 0,707
 \end{array} 
 \end{matrix}$$

Berdasarkan hasil perhitungan indeks pemilihan preferensi di atas, maka diperoleh perangkingan dari semua alternatif, sesuai dengan tabel berikut ini.

**Tabel 11. Perangkingan Operator Produksi**

No	Alternatif	Nilai	Rank	Penempatan
1	A1	1,327	5	Operator Produksi
2	A2	0,972	8	Operator Produksi
3	A3	1,173	7	Operator Produksi
4	A4	1,191	6	Operator Produksi
5	A5	1,657	2	Operator Produksi
6	A6	1,400	4	Operator Produksi

No	Alternatif	Nilai	Rank	Penempatan
7	A7	1,968	1	Operator Produksi
8	A8	0,945	9	Operator Produksi
9	A9	0,661	11	Operator Produksi
10	A10	0,524	12	Operator Produksi
11	A11	-0,152	15	Operator Produksi
12	A12	0,467	13	Operator Produksi
13	A13	0,376	14	Operator Produksi
14	A14	1,565	3	Operator Produksi
15	A15	0,707	10	Operator Produksi

Selanjutnya, dari hasil tahapan-tahapan perhitungan menggunakan metode *Preference Selection Index* (PSI), pihak perusahaan dapat menentukan calon kandidat dengan nilai tertinggi. Pada kasus ini, jumlah penerimaan yang diputuskan adalah 2 orang terbaik sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan. Keputusan ini mengacu pada permintaan dari kepala bagian masing-masing divisi penempatan, sehingga kandidat yang dipilih benar-benar relevan dengan kebutuhan operasional perusahaan mitra. Dengan demikian, proses seleksi tidak hanya berbasis perhitungan sistem, tetapi juga tetap mempertimbangkan kebijakan strategis dari pihak manajemen.

**Tabel 12. Perangkingan Helper Produksi**

No	Alternatif	Nilai	Rank	Penempatan
16	A16	0,808	4	Helper Produksi
17	A17	0,660	10	Helper Produksi
18	A18	0,654	11	Helper Produksi
19	A19	0,714	9	Helper Produksi
20	A20	0,524	15	Helper Produksi
21	A21	0,886	3	Helper Produksi
22	A22	1,081	1	Helper Produksi
23	A23	0,785	5	Helper Produksi
24	A24	0,619	13	Helper Produksi
25	A25	0,631	12	Helper Produksi
26	A26	0,748	8	Helper Produksi
27	A27	0,764	7	Helper Produksi
28	A28	0,546	14	Helper Produksi
29	A29	0,780	6	Helper Produksi
30	A30	0,886	2	Helper Produksi

Selanjutnya, dari hasil tahapan-tahapan perhitungan menggunakan metode *Preference Selection Index* (PSI), pihak perusahaan dapat menentukan calon kandidat dengan nilai tertinggi. Pada kasus ini, jumlah penerimaan yang diputuskan adalah 3 orang terbaik sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan. Keputusan ini mengacu pada permintaan dari kepala bagian masing-masing divisi penempatan, sehingga kandidat yang dipilih benar-benar relevan dengan kebutuhan operasional perusahaan mitra. Dengan demikian, proses seleksi tidak hanya berbasis perhitungan sistem, tetapi juga tetap mempertimbangkan kebijakan strategis dari pihak manajemen.

**Tabel 13.** Perangkingan Mekanik Utility

No	Alternatif	Nilai	Rank	Penempatan
31	A31	0,841	8	Mekanik Utility
32	A32	0,787	11	Mekanik Utility
33	A33	0,983	1	Mekanik Utility
34	A34	0,841	9	Mekanik Utility
35	A35	0,919	2	Mekanik Utility
36	A36	0,905	3	Mekanik Utility
37	A37	0,889	5	Mekanik Utility
38	A38	0,787	12	Mekanik Utility
39	A39	0,719	14	Mekanik Utility
40	A40	0,718	15	Mekanik Utility
41	A41	0,860	7	Mekanik Utility
42	A42	0,816	10	Mekanik Utility
43	A43	0,889	4	Mekanik Utility
44	A44	0,779	13	Mekanik Utility
45	A45	0,869	6	Mekanik Utility

Selanjutnya, dari hasil tahapan-tahapan perhitungan menggunakan metode Preference Selection Index (PSI), pihak perusahaan dapat menentukan calon kandidat dengan nilai tertinggi. Pada kasus ini, jumlah penerimaan yang diputuskan adalah 1 orang terbaik sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan. Keputusan ini mengacu pada permintaan dari kepala bagian masing-masing divisi penempatan, sehingga kandidat yang dipilih benar-benar relevan dengan kebutuhan operasional perusahaan mitra. Dengan demikian, proses seleksi tidak hanya berbasis perhitungan sistem, tetapi juga tetap mempertimbangkan kebijakan strategis dari pihak manajemen.

**Tabel 14.** Perangkingan Operator Forklift

No	Alternatif	Nilai	Rank	Penempatan
46	A46	0,828	7	Operator Forklift
47	A47	0,879	5	Operator Forklift
48	A48	0,794	9	Operator Forklift
49	A49	0,792	10	Operator Forklift
50	A50	0,742	13	Operator Forklift
51	A51	0,896	4	Operator Forklift
52	A52	0,811	8	Operator Forklift
53	A53	0,708	14	Operator Forklift
54	A54	0,569	15	Operator Forklift
55	A55	0,758	11	Operator Forklift
56	A56	0,897	2	Operator Forklift
57	A57	0,947	1	Operator Forklift
58	A58	0,896	3	Operator Forklift
59	A59	0,828	6	Operator Forklift
60	A60	0,742	12	Operator Forklift

Selanjutnya, dari hasil tahapan-tahapan perhitungan menggunakan metode Preference Selection Index (PSI), pihak perusahaan dapat menentukan calon kandidat dengan nilai tertinggi. Pada kasus ini, jumlah penerimaan yang diputuskan adalah 4 orang terbaik sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan. Keputusan ini mengacu pada permintaan

dari kepala bagian masing-masing divisi penempatan, sehingga kandidat yang dipilih benar-benar relevan dengan kebutuhan operasional perusahaan mitra. Dengan demikian, proses seleksi tidak hanya berbasis perhitungan sistem, tetapi juga tetap mempertimbangkan kebijakan strategis dari pihak manajemen.

## KESIMPULAN

1. Dengan menerapkan metode Preference Selection Index (PSI), sistem e-rekrutmen yang dirancang terbukti mampu mengotomatisasi proses seleksi karyawan sehingga lebih efisien.
2. Penerapan metode PSI dalam sistem ini berhasil meningkatkan akurasi penilaian pelamar, berdasarkan hasil pengujian, akurasi penilaian meningkat sebesar 92% dibandingkan metode manual yang sebelumnya hanya mengandalkan intuisi dan preferensi subjektif.
3. Fitur penempatan karyawan yang diintegrasikan dalam sistem terbukti mampu mencocokkan profil pelamar dengan kebutuhan perusahaan mitra secara lebih optimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adhicandra, I., Hutahean, J., Ismail, R. R., Mulyani, N., & Hasti, N. (2024). Seleksi Staff IT Menggunakan Metode Preference Selection Index (PSI). *Bulletin of Information Technology (BIT)*, 5(2), 125-135.
- Estetikha, A. K., Kusrini, K., & Muhammad, A. H. (2021). Metode Preference Selection Index Dalam Menentukan Distribusi Alat Pelindung Diri di Yogyakarta. *Journal of Information Systems and Informatics*, 3(4), 740-749.
- Kumelasri, N., Siswanto, S., & Suryana, E. (2023). Penerapan Metode Preference Selection Index (PSI) Dalam Pemilihan Anggota Badan Permusyawaratan Desa Kabupaten Bengkulu Selatan. *Jurnal Media Infotama*, 19(2), 293-298.
- Leana, S. A., Alfina, O., & Safii, M. (2025). Implementasi Algoritma AHP Sebagai Pendukung Keputusan Strategi Pemasaran pada UMKM. *JUTEK: Jurnal Teknologi*, 1(2), 54-61.
- Octaviani, A. D., Rahayu, S. L., & Hayati, R. S. (2023). Sistem pendukung keputusan menentukan kualitas daging sapi di PD rumah potong hewan medan menggunakan metode AHP berbasis web. *Jurnal Rekayasa Sistem (JUREKSI)*, 1(2), 517-529.
- Pangestu, I. D., & Fahrullah, F. (2021). Penerapan Metode Preference Selection Index (Psi) Untuk Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Supervisor Di Pt Arkananta. *Jurnal Teknosains Kodepena*, 2(1), 37-49.
- Prayoga, Y., & Alfina, O. (2023). Pemilihan Guru Honorer Berprestasi Pada SMP Pahlawan Nasional Menggunakan Metode Vikor. *Jurnal Info Digit (JID)*, 1(2), 650-660.
- Purba, L. R. A., & Tanti, L. (2024). Sistem Pendukung Keputusan Mutasi Buruh Dengan Metode Oreste. *Jurnal Rekayasa Sistem (JUREKSI)*, 2(1), 233-246.
- Purnamawati, A., Winarto, M. N., & Saputri, D. U. E. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Produk Terbaik Menggunakan Metode Preference Selection Index. *CHAIN: Journal of Computer*

- Technology, Computer Engineering, and Informatics, 1(2), 56-67.*
- Radillah, T., Widodo, P. P., Mursalan, H., & Putra, B. P. (2023). Efektifitas Metode Preference Selection Index (PSI) dalam Menentukan Penyaluran Dana Bantuan Sosial COVID-19 pada Kecamatan Mandau. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, 10(6)*, 1233-1240.
- Rahmadani, S., & Utami, R. (2023). Penerapan Metode AHP Dan Metode WP Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Siswa Berprestasi Pada SMA Negeri 20 Medan. *Jurnal Rekayasa Sistem (JUREKSI), 1(1)*, 218-232.
- Randita, F., Wahyudi, J., & Sartika, D. (2025). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Dan Evaluasi Kinerja Tata Usaha Dengan Metode Preference Selection Index (PSI) di SMAN 7. *Journal Of Science And Social Research, 8(1)*, 12-16.
- Saputra, D., Meilinda, E., Surniandari, A., & Sidauruk, J. (2024). Pemilihan Media Pembelajaran Pendidikan Kejuruan Berbasis Artificial Intelligence (AI) Menggunakan Metode Preference Selection Index (PSI). *Jurnal Informatika Dan Teknologi Pendidikan, 4(2)*, 127-135.
- Sari, F., & Mahmud, S. F. (2024). Implementasi Metode Preference Selection Index Dalam Memilih Media Pembelajaran Matematika Barbasis Artificial Intelligence. *Jurnal Unitek, 17(1)*, 141-151.
- Yudistira, A. (2022). Analisa Dalam Pengambilan Keputusan Penentuan Lokasi Usaha Menggunakan Metode Preference Selection Index (PSI). *Jurnal Ilmiah Computer Science, 1(1)*, 31-40.