

Metode Profil Matching Untuk Penempatan Tugas Tambahan Menggunakan Psikogram Pada Universitas Universitas PGRI Silampari

Aras Ade Gia^{1*}, Siti Aminah²

¹ Ilmu Komputer, Universitas PGRI Silampari, Indonesia

² Sistem Informasi, Universitas PGRI Silampari, Indonesia

Email: ¹ saya.aras26@gmail.com, ² sitiami2609@gmail.com

Email Penulis Korespondensi : saya.aras26@gmail.com

Abstrak—Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan efektivitas proses seleksi pegawai di lingkungan akademik, khususnya dalam penempatan tugas tambahan di Universitas PGRI Silampari. Pegawai merupakan salah satu faktor kunci dalam keberhasilan suatu organisasi. Kualitas pegawai sangat berpengaruh dalam mengelola aktivitas perusahaan dan mencapai tujuan yang ditetapkan. Namun, mendapatkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas bukanlah hal yang mudah. Salah satu strategi yang digunakan untuk memperoleh SDM berkualitas adalah melalui proses seleksi yang cermat pada saat penempatan pegawai. Seleksi ini bertujuan untuk menentukan apakah seorang pelamar layak diterima atau tidak berdasarkan kriteria-kriteria yang ditetapkan oleh perusahaan. Keputusan dalam proses seleksi ini sangat penting untuk memastikan bahwa SDM yang diterima sesuai dengan harapan dan tidak menimbulkan kerugian bagi perusahaan. Untuk menghindari subjektivitas dalam pengambilan keputusan, diperlukan penggunaan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang dapat membantu manajer SDM dalam memilih pelamar yang paling sesuai. Penelitian ini mengusulkan metode profil matching dengan menggunakan psikogram untuk penempatan tugas tambahan di Universitas PGRI Silampari. Metode ini melibatkan pengumpulan data terkait proses seleksi dari literatur dan ahli yang mengkaji proses penempatan pegawai. Selain itu, penelitian ini juga mencakup perancangan basis data dan antarmuka pengguna yang akan digunakan dalam implementasi SPK tersebut.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan; Metode Profil Matching; Psikogram; Seleksi Pegawai

Abstract— This study is expected to contribute to improving the effectiveness of the employee selection process in an academic environment, particularly in the placement of additional tasks at PGRI Silampari University. Employees are a key factor in the success of an organization. The quality of employees significantly impacts the management of company activities and the achievement of set goals. However, obtaining high-quality Human Resources (HR) is not easy. One strategy used to obtain high-quality HR is through a careful selection process during employee placement. This selection aims to determine whether an applicant is qualified based on the criteria set by the company. The decision in this selection process is crucial to ensure that the HR obtained meets expectations and does not cause harm to the company. To avoid subjectivity in decision-making, a Decision Support System (DSS) is required to assist HR managers in selecting the most suitable applicants. This study proposes a profile matching method using a psychogram for the placement of additional tasks at PGRI Silampari University. This method involves collecting data related to the selection process from literature and experts who study employee placement processes. Additionally, this study includes designing a database and user interface that will be used in the implementation of the DSS.

Keywords: Decision Support System; Profile Matching Method; Psychogram; Employee Selection

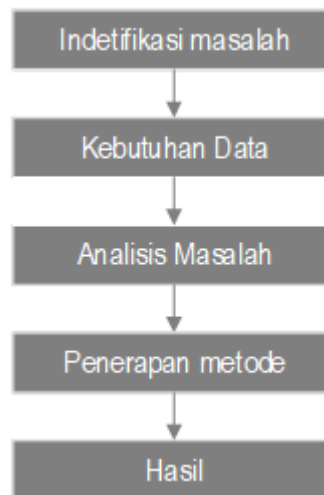
1. PENDAHULUAN

Di era globalisasi ini, kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) menjadi faktor penting dalam menentukan keberhasilan suatu organisasi, termasuk dalam lingkungan akademik seperti universitas. Pengelolaan SDM yang efektif tidak hanya berfokus pada pemilihan pegawai yang berkualitas, tetapi juga pada penempatan yang tepat sesuai dengan kompetensi dan potensi yang dimiliki oleh setiap individu. Penempatan tugas tambahan yang tepat dapat meningkatkan produktivitas dan kepuasan kerja, yang pada akhirnya berkontribusi pada pencapaian tujuan institusi. Universitas PGRI Silampari, sebagai salah satu institusi pendidikan tinggi, menghadapi tantangan dalam mengelola penempatan tugas tambahan bagi staf dan dosen[1]. Penempatan yang tidak sesuai dapat menyebabkan penurunan kinerja dan ketidakpuasan, yang berdampak negatif pada keseluruhan lingkungan akademik. Oleh karena itu, diperlukan suatu metode yang objektif dan terstruktur untuk membantu dalam pengambilan keputusan[2] terkait penempatan tugas

tambahan[3]. Metode profil matching adalah salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk menilai kesesuaian[4] antara karakteristik individu[5] dengan persyaratan tugas[6]. Metode ini memungkinkan penilaian yang lebih mendalam dan terfokus[7], dengan mempertimbangkan berbagai aspek psikologis yang relevan[8]. Penggunaan psikogram sebagai alat bantu[9] dalam metode profil matching dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai profil psikologis individu[10], sehingga penempatan tugas tambahan dapat dilakukan dengan lebih akurat. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem pendukung keputusan berbasis metode profil matching dengan menggunakan psikogram untuk penempatan tugas tambahan di Universitas PGRI Silampari. Dengan sistem ini, diharapkan proses penempatan tugas tambahan dapat dilakukan secara lebih efektif, objektif, dan sesuai dengan kompetensi serta potensi setiap individu. Penelitian ini akan mencakup tahap pengumpulan data, perancangan basis data, dan pengembangan antarmuka pengguna untuk implementasi sistem pendukung keputusan yang diusulkan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian digunakan dalam implementasi *profil matching* untuk mendukung keputusan dalam tugas tambahan.



Gambar 1. Metode Penelitian

Decision support system atau sistem pendukung keputusan, secara umum didefinisikan sebagai sebuah sistem yang mampu memberikan kemampuan baik[11], kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan mengkomunikasikan untuk masalah semi-terstruktur[12]. Secara khusus, sistem pendukung keputusan didefinisikan sebagai sebuah sistem[13] yang mendukung kerja seorang manajer maupun sekelompok manajer[14] dalam memecahkan masalah semi-terstruktur dengan cara memberikan informasi ataupun usulan menuju pada keputusan tertentu[1]. Pembuatan keputusan merupakan fungsi utama seorang manajer atau administrator. Kegiatan pembuatan keputusan meliputi pengidentifikasian masalah, pencarian alternatif penyelesaian masalah, evaluasi dari alternatif-alternatif tersebut dan pemilihan alternatif keputusan yang terbaik. Aplikasi Decision Support System (DSS) menggunakan data[15], memberikan antarmuka pengguna yang mudah[16], dan dapat menggabungkan pemikiran pengambilan keputusan[17]. Kemudian Penempatan pegawai atau dosen adalah untuk menempatkan pegawai sebagai unsur pelaksana pekerjaan pada posisi yang sesuai dengan kemampuan, kecakapan dan keahliannya. Definisi pegawai sebagai pekerja atau worker adalah, Mereka yang secara langsung digerakkan oleh seorang manajer untuk bertindak sebagai pelaksana yang akan menyelenggarakan pekerjaan sehingga menghasilkan karya-karya yang diharapkan dalam usaha pencapaian tujuan organisasi yang telah ditetapkan. Psikogram adalah laporan hasil tes psikologi secara keseluruhan dalam proses assessment psikologi. Psikogram ini merupakan gabungan dari beberapa alat tes yang telah dipilih sesuai dengan kebutuhan assessment/penilaian.

Metode profil matching dalam prosesnya memerlukan kriteria yang akan dijadikan bahan perhitungan pada proses perankingan.

Setelah seluruh bobot nilai gap diperoleh, maka proses berikutnya adalah mengelompokkan variabel-variabel tersebut kedalam kelompok Core Factor (CF) dan Secondary Factor (SF). Untuk perhitungan core factor dapat ditunjukkan pada rumus dibawah ini :

$$NCF = (\sum NC(i, s, p)) / (\sum IC) \quad (3)$$

Keterangan :

NCF : Nilai rata-rata core factor

NC : Jumlah total nilai core factor (Intelektual, Sikap kerja, Perilaku)

IC : Jumlah item core factor

Sedangkan untuk perhitungan secondary factor dapat ditunjukkan pada rumus dibawah ini :

$$NSF = (\sum NS(i, s, p)) / (\sum IS) \quad (2)$$

Keterangan :

NSF : Nilai rata-rata secondary factor

NS : Jumlah total nilai secondary factor (Intelektual, Sikap kerja, Perilaku)

IS : Jumlah item secondary factor

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Profile matching adalah sebuah mekanisme pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat variabel prediktor yang ideal yang harus dimiliki oleh pelamar, bukannya tingkat minimal yang harus dipenuhi atau dilewati. Dalam pencocokan profile, dilakukan identifikasi terhadap kelompok karyawan yang baik maupun yang buruk. Para karyawan dalam kelompok tersebut diukur menggunakan beberapa kriteria penilaian. Jikalau pelaksana yang baik memperoleh skor yang berbeda dari pelaksana yang buruk atau sebuah karakteristik, maka variabel tersebut berfaedah untuk memilih pelaksana yang baik.

a. Aspek Kapasitas Intelektual

Penghitungan *core factor* dan *secondary factor* untuk aspek kapasitas intelektual dilakukan dengan terlebih dahulu menentukan subaspek mana yang menjadi *core factor* dari aspek kapasitas intelektual (misalnya subaspek 1, 2, 5, 8, dan 9). Subaspek sisanya akan menjadi *secondary factor*. Kemudian, nilai *core factor* dan *secondary factor* tersebut dijumlahkan sesuai rumus dan hasilnya bisa dilihat pada Tabel dibawah ini, Berikut cara pengerjaannya:

$$NCF = \frac{\sum NCi}{\sum IC}$$

$$NCF = \frac{4+4,5+4+3+4}{5} + \frac{19,5}{5} = 3,9$$

$$NSF = \frac{\sum NSi}{\sum IS}$$

$$NSF = \frac{4+4+3+5+4}{5} = \frac{20}{5} = 4$$

Tabel 1. Pengelompokkan Bobot Nilai Gap Aspek Kapasitas Intelektual

No	Sub Aspek	1	2	3	4	5	6	7	8	9	IQ	Core Factor	Secondary Factor
1	P1001	4	4,5	4	4	4	3	5	3	4	4	3,9	4

b. Aspek Sikap Kerja

Cara pengerjaan penghitungan *core factor* dan *secondary factor* untuk aspek sikap kerja sama dengan penghitungan aspek kapasitas intelektual. Terlebih dahulu, tentukan subaspek mana yang menjadi *core factor* dari aspek kapasitas intelektual (misalnya subaspek 1, 2, dan 5) sehingga

subaspek sisanya akan menjadi *secondary factor*. Kemudian, nilai *core factor* dan *secondary factor* tersebut dijumlahkan sesuai rumus dan hasilnya bisa dilihat pada tabel berikut ini dan cara pengerjaannya:

$$NCF = \frac{\sum NCS}{\sum IC}$$

$$NCF = \frac{5+5+5}{3} = \frac{15}{3} = 5$$

$$NSF = \frac{\sum NSs}{\sum IS}$$

$$NSF = \frac{4,5+3+1}{3} = \frac{8,5}{3} = 2,8$$

Tabel 2. Pengelompokan Bobot Nilai Gap Aspek Kerja

N	Sub Aspek	EP_2	KT_2	KH_2	PP_2	DB_2	VP_2	Core Factor	Secondary
1	P1001	5	5	4,5	3	5	1	5	2,8

c. Aspek Perilaku

Penghitungan *core factor* dan *secondary factor* untuk aspek perilaku sama seperti penghitungan pada aspek kapasitas intelektual dan sikap kerja. Tentukan terlebih dahulu subaspek mana yang menjadi *core factor* dari aspek kapasitas intelektualnya (misalnya subaspek 1 dan 2) sehingga subaspek sisanya akan menjadi *secondary factor*. Kemudian, nilai *core factor* dan *secondary factor* tersebut dijumlahkan sesuai rumus dan hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut ini dan cara pengerjaannya:

$$NCF = \frac{\sum NCP}{\sum IC}$$

$$NCF = \frac{4,5+4,5}{2} = \frac{9}{2} = 4,5$$

$$NSF = \frac{\sum NSp}{\sum IS}$$

$$NSF = \frac{5+4}{2} = NSF = \frac{9}{2} = 4,5$$

Tabel 3. Pengelompokan Bobot Nilai Gap Aspek Perilaku

N	Sub Aspek	D_3	I_3	S_3	C_3	Core Factor	Secondary Factor
1	P1001	4,5	4,5	5	4	4,5	4,5

Dari hasil perhitungan setiap aspek diatas,berikutnya dihitung nilai total berdasarkan persentase dari *core* dan *secondary* yang diperkirakan berpengaruh terhadap kinerja tiap-tiap profil. Contoh penghitungan bisa dilihat pada rumus dibawah ini:

$$(x)\%NCF(i, s, p) + (x)\%NSF(i, s, p) = N(i, s, p)$$

Keterangan:

NCF(i, s, p) : Nilai Rata-rata Core Factor (Intelektual, Sikap Kerja, Perilaku)

NSF(i, s, p) : Nilai Rata-rata Secondary Factor (Intelektual, Sikap Kerja, Perilaku)

N(i, s, p): Nilai Total dari Aspek (Intelektual, Sikap Kerja, Perilaku)

(x)% : Nilai Persen yang Diinputkan

1. Aspek Kapasitas Intelektual

$$Ni = (60\% \times 3,9) + (40\% \times 4) = 3,94$$

Tabel 4. Nilai Total Aspek Kapasitas Intelektual

No	Sub Aspek	Core Factor	Secondary Factor	Ni
1	P1001	3,9	4	3,94

2. Aspek Sikap Kerja

$$Ns = (60\% \times 5) + (40\% \times 2,8) = 4,12$$

Tabel 5. Nila Total Aspek Sikap Kerja

No	Sub Aspek	Core Factor	Secondary Factor	Ns
1	P1001	5	2,8	4,12

3. Aspek Perilaku

$$Np = (60\% \times 4,5) + (40\% \times 4,5) = 4,5$$

Tabel 6. Nilai Total Aspek Perilaku

No	Sub Aspek	Core Factor	Secondary Factor	Np
1	P1001	4,5	4,5	4,5

Setiap kriteria mempunyai sub kriteria dengan sub kriteria sebagai berikut :

1. Bagus
2. Cukup
3. Kurang

Tabel 7. Perbandingan Sub Kriteria

	Baik	Cukup	Kurang
Baik	1	3,00	7,00
Cukup	0,33	1	3
Kurang	0,14	0,33	1
	1,48	4,33	11

Tabel 8. Prioritas

	Baik	Cukup	Kurang	Jumlah	Prioritas
Baik	0,68	0,69	0,64	2,01	0,67
Cukup	0,23	0,23	0,27	0,73	0,24
Kurang	0,10	0,08	0,09	0,26	0,09

1. Seorang calon pegawai atau dosen yang bernama Aras telah memenuhi persyaratan administrasi dan telah mengikuti setiap testing yang diberikan kampus sebagai berikut:
 - a. Tahap I
 1. Testing Kepemimpinan point yang diperoleh : 60
 2. Testing SPMI point yang diperoleh : 80
 3. Testing Kebijakan point yang diperoleh : 70

Jumlah total point yang diperoleh adalah 210, lanjut ke tahap II Tahap II

Testing Psikologis

1. Test Kecerdasan (*intelligence Test*) point yang diperoleh : 80
2. Test kepribadian (*Personality Test*) point yang diperoleh : 70
3. Test Bakat (*Aptitude Test*) point yang diperoleh : 80
4. Test Minat (*Interest Test*) point yang diperoleh : 80

Jumlah total point yang diperoleh adalah 310, lanjut ke tahap III Tahap III. Pada tahap ini adalah interview langsung dengan psikolog, dinyatakan lulus.

- b. Interview dengan atasan langsung

Pada kasus ini calon pegawai tersebut dinyatakan lulus dengan point 100 dan direkomendasikan diterima untuk penempatan pegawai perusahaan PT. Sinar Harapan Logam.

Tabel 9. Kriteria calon pegawai

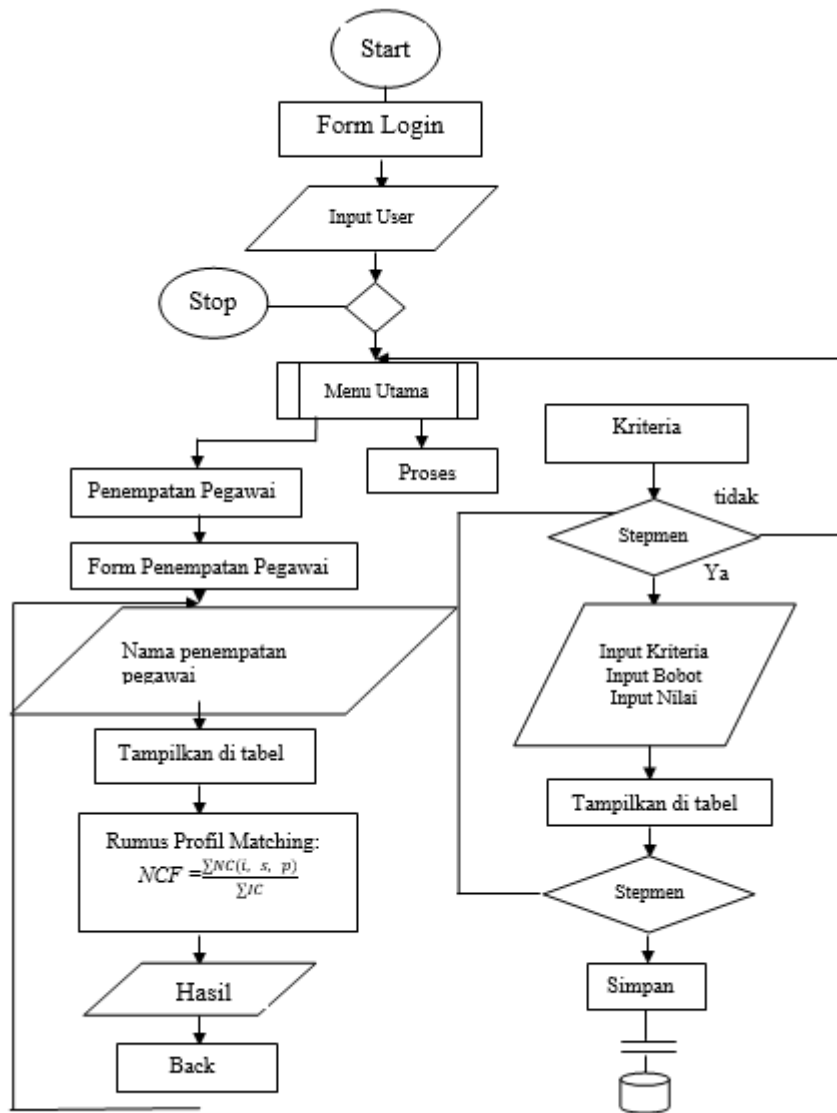
Nama Pegawai	Tahap I	Tahap II	Tahap III	Wawancara
Aras	Cukup	Kurang	Bagus	Bagus

Tabel 10. Hasil Akhir

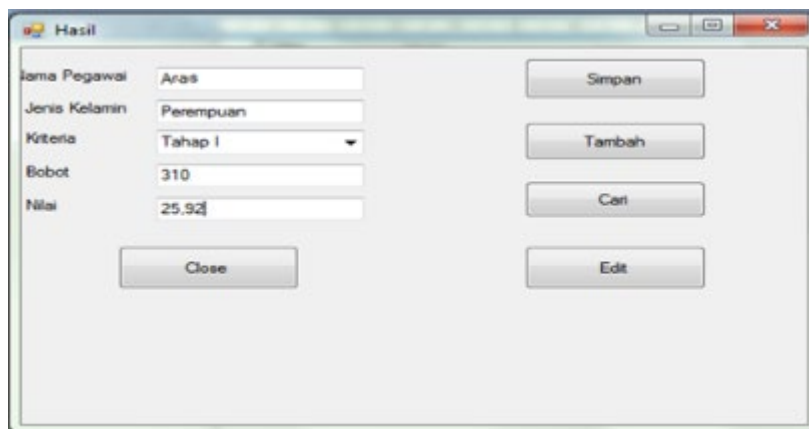
Nama Pegawai	Tahap I	Tahap II	Tahap III	Wawancara	Jumlah
Aras	0,07	2,38	15,66	7,81	25,92

Dari tabel diatas maka dapat disimpulkan rangking calon pegawai sebagai berikut: Aras = 25,92.

Sistem *flowchart* menggambarkan aliran data yang diperlukan dalam sistem yang dibuat. Tujuan dari pembuatan system flowchart ini adalah menghasilkan laporan performansi untuk mengetahui keadaan saat ini sehingga dapat dilakukan perbaikan untuk masa yang akan datang.



Gambar 1. Flowchart Program Metode Profil Matching Untuk Penempatan Tugas Tambahan Menggunakan Psikogram Pada Universitas Universitas PGRI Silampari



Gambar 2. Hasil Pengujian Program

Suatu langkah yang ditunjukkan untuk mengevaluasi apakah sistem yang telah dibuat sesuai dengan prosedur-prosedur yang telah ditetapkan.

4. KESIMPULAN

Sistem pendukung keputusan (SPK) adalah salah satu cara mengorganisir informasi (melibatkan penggunaan basis data) yang dimaksudkan untuk digunakan dalam membuat keputusan. SPK dirancang untuk pendekatan menyelesaikan masalah para pembuat keputusan dan kebutuhan-kebutuhan aplikasi. Proses pengambilan keputusan pada dasarnya adalah memilih suatu alternatif yang terbaik. Seperti melakukan penstrukturan persoalan, penentuan alternatif-alternatif, penetapan nilai kemungkinan untuk variabel aleatori, penetapan nilai, pernyataan preferensi terhadap waktu, dan spesifikasi preferensi atas resiko. Metode Profil Matching membantu memecahkan persoalan yang kompleks dengan menstruktur suatu hirarki kriteria, pihak yang berkepentingan, hasil dan dengan menarik berbagai pertimbangan guna mengembangkan bobot atau prioritas. Kinerja aplikasi yang dirancang dapat digunakan untuk mengambil keputusan penempatan pegawai dengan output berupa rangking otomatis Universitas PGRI Silampari.

REFERENCES

- [1] P. Fitriani and T. S. Alasi, "Sistem pendukung keputusan dalam menentukan judul skripsi mahasiswa dengan metode WASPAS, COPRAS dan EDAS berdasarkan penilaian dosen," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 4, no. 4, pp. 1051–1061, 2020.
- [2] D. Maharani, D. Anggraeni, and N. Nurwati, "Perhitungan Metode Profile Matching Dalam Seleksi Rumah Singgah Pada Komunitas Akhwat Sholehah (Koas)," *J. Comput. Sci. Technol.*, vol. 2, no. 1, pp. 26–35, 2024.
- [3] M. Y. Simargolang and E. Budianto, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN AKREDITASI LEMBAGA PELATIHAN KERJA DENGAN METODE PROFIL MATCHING DAN STRING MATCHING," *J. Sci. Soc. Res.*, vol. 7, no. 1, pp. 181–185, 2024.
- [4] F. R. Harahap, Y. S. Siregar, and N. Wulan, "Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemilihan Alat Kontrasepsi Dengan Metode Profile Matching," *Digit. Transform. Technol.*, vol. 4, no. 1, pp. 355–363, 2024.
- [5] D. I. P. Putri, M. Fakhriza, and M. D. Irawan, "Penerapan Metode TOPSIS dan Profile Matching Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Siswa Peserta LKS," *Resolusi Rekayasa Tek. Inform. dan Inf.*, vol. 4, no. 4, pp. 417–426, 2024.
- [6] E. Akwan, "Sistem Pendukung Keputusan untuk Pemilihan QC Inspector terbaik pada PT. Permata Hijau Group dengan Menggunakan Metode Profile Matching," *JIKTEKS J. Ilmu Komput. dan Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 02, pp. 34–46, 2024.
- [7] T. A. Ritonga, M. I. P. Nasution, and A. Ikhwan, "Kombinasi Metode Profile Matching dan SMART untuk Penentuan Reward dan Punishment pada Karyawan Badan Penanggulangan Bencana Daerah," *Hello World J. Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 1, pp. 49–57, 2024.
- [8] M. Dapamudang and A. C. Talakua, "Pengembangan Aplikasi Pencarian Tutor Les Privat Berbasis Mobile Menggunakan Metode Profile Matching," *Uranus J. Ilm. Tek. Elektro, Sains dan Inform.*, vol. 2, no. 2, pp. 80–92, 2024.
- [9] M. M. Dewi and A. S. Purnomo, "Sistem pendukung keputusan pemilihan siswa berprestasi dengan metode profile matching," *J. Cahaya Mandalika ISSN 2721-4796*, pp. 1319–1327, 2024.
- [10] R. R. Oprasto, "Penerapan Metode Profile Matching Dalam Evaluasi Kinerja Karyawan," *Chain J. Comput. Technol. Comput. Eng. Informatics*, vol. 2, no. 2, pp. 45–56, 2024.
- [11] T. S. Alasi and others, "Recommendations for Placement of Internships in Industry with the Distance from Average Solution (EDAS) method based on student scores," *INFOKUM*, vol. 10, no. 02, pp. 961–965, 2022.
- [12] T. S. Alasi, "Ilmu Komputer," *Media Publ. Idpress*, 2024.
- [13] T. S. Alasi, "SISTEM ANTRIAN UNTUK PEMBAYARAN UANG KULIAH BERBASIS WEB," *J. TIMES*, vol. 13, no. 1, pp. 82–88, 2024.
- [14] D. P. Indini, T. A. Siregar, and D. P. Utomo, "Implementasi Metode EDAS Dalam Penilaian Kinerja Dosen Pada Masa Pandemi Covid-19 dengan Pembobotan Entropy," *J. Informatics, Electr. Electron. Eng.*, vol. 3, no. 2, pp. 190–202, 2023.
- [15] C. Risky, "Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Penerima Bantuan Rumah Layak Huni untuk Keluarga Kurang Mampu Menerapkan Metode VIKOR dan Pembobotan Menggunakan Metode SWARA pada Desa Petangguhan," *JIKTEKS J. Ilmu Komput. dan Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 01, pp. 49–59, 2023.
- [16] M. I. Panjaitan, D. M. Rajaguguk, and M. R. Manalu, "Implementation of the Decision Support System for the Appointment of Permanent Employees at CV. Armas Suan Sejahtera Using the Analytical Hierarchy Process (AHP) Method," *J. Info Sains Inform. dan Sains*, vol. 13, no. 02, pp. 119–128, 2023.
- [17] L. T. Sianturi and others, "THE APPLICATION OF THE WASPAS METHOD WITH THE SWARA WEIGHTING METHOD APPROACH IN THE SELECTION OF SINGLE COLLEGE MONEY AID BUDIDARMA UNIVERSITY," *INFOKUM*, vol. 9, no. 2, June, pp. 387–393, 2021.