

## SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PENERIMAAN SISWA BARU DI MIN 2 OKU DENGAN METODE PROFILE MATCHING

Husniawati<sup>1</sup>, Riya Majalista<sup>2</sup>, Rani Puspita Sari<sup>3</sup>, Nurmulia Risky Risalman<sup>4</sup>

<sup>1, 2, 3, 4</sup>Universitas Baturaja, Jl. Ratu Penghulu No. 2301, Ogan Komering Ulu, Sumatera Selatan, Indonesia  
Email: [dekci1623@gmail.com](mailto:dekci1623@gmail.com)

---

### Article History

Received: 24-06-2025

Revision: 07-07-2025

Accepted: 09-07-2025

Published: 10-07-2025

**Abstract.** The acceptance of new students is one of the important processes in the world of education that determines the quality of students in an institution. At MIN 2 OKU, the selection process is still done manually, which risks causing subjectivity and inefficiency in decision-making. To address this issue, a Decision Support System (DSS) was developed using the Profile Matching method. The purpose of this research is to design and build a DSS based on the Profile Matching method in order to improve the accuracy and efficiency of new student selection at MIN 2 OKU. This method is used to assess the suitability between the candidate students' profiles and the predetermined criteria, such as academic scores, potential academic tests, interviews, and memorization. This system helps the school provide objective and systematic assessments. The test results show that this decision support system is able to provide student admission recommendations more accurately, fairly, and transparently compared to the manual process. Therefore, this system is expected to improve the quality of the selection process at MIN 2 OKU.

**Keywords:** Decision Support System, Profile Matching, New Student Admission, MIN 2 OKU, Selection

**Abstrak.** Penerimaan siswa baru merupakan salah satu proses penting dalam dunia pendidikan yang menentukan kualitas peserta didik di suatu lembaga. Di MIN 2 OKU, proses seleksi masih dilakukan secara manual, sehingga berisiko menimbulkan subjektivitas dan ketidakefisienan dalam pengambilan keputusan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dibangun sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dengan menggunakan metode *Profile Matching*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun SPK berbasis metode *profile matching* dalam rangka meningkatkan akurasi dan efisiensi seleksi siswa baru di MIN 2 OKU. Metode ini digunakan untuk menilai kesesuaian antara profil calon siswa dengan kriteria yang telah ditentukan, seperti nilai akademik, tes potensi akademik, wawancara, dan hafalan. Sistem ini membantu pihak sekolah dalam memberikan penilaian yang objektif dan sistematis. Hasil pengujian menunjukkan bahwa SPK ini mampu memberikan rekomendasi penerimaan siswa secara lebih akurat, adil, dan transparan dibandingkan dengan proses manual. Dengan demikian, sistem ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas proses seleksi di MIN 2 OKU.

**Kata Kunci:** Sistem Pendukung Keputusan, *profile matching*, Penerimaan Siswa Baru, MIN 2 OKU, Seleksi

---

**How to Cite:** Husniawati., Majalista, R., Sari, R. P., & Risalman, N. R. (2025). Sistem Pendukung Keputusan untuk Penerimaan Siswa Baru di MIN 2 Oku Dengan Metode *Profile Matching*. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6 (4), 5457-5467. <http://doi.org/10.54373/imeij.v6i4.3581>

---

## PENDAHULUAN

Penerimaan siswa baru (PPDB) menjadi aspek krusial dalam menjaga kualitas peserta didik. Di MIN 2 OKU, proses seleksi dilakukan melalui pengumpulan nilai dan wawancara secara manual. Hal ini menyebabkan terjadinya potensi subjektivitas dan ketidakkonsistenan dalam seleksi. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem yang dapat membantu pengambilan keputusan secara objektif dan terstruktur (Majalista et al., 2023). Salah satu pendekatan yang efektif dalam proses pengambilan keputusan adalah metode *Profile Matching*, yang bekerja dengan mencocokkan kompetensi individu terhadap kriteria yang telah ditentukan (Sibarani, 2025). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun SPK berbasis metode *profile matching* dalam rangka meningkatkan akurasi dan efisiensi seleksi siswa baru di MIN 2 OKU.

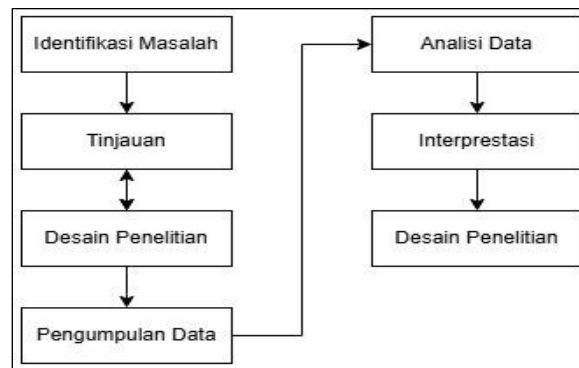
Penerimaan siswa baru merupakan salah satu kegiatan rutin yang sangat penting di setiap lembaga pendidikan, termasuk di Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 2 Ogan Komering Ulu (OKU). Proses seleksi calon siswa perlu dilakukan secara objektif dan transparan agar menghasilkan keputusan yang adil dan tepat sasaran. Namun, dalam praktiknya, proses ini seringkali menghadapi tantangan, seperti subjektivitas penilaian, keterbatasan waktu, dan kurangnya sistem yang mendukung pengambilan keputusan secara terstruktur (Suhartanto et al., 2016). Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dibutuhkan sebuah sistem yang dapat membantu pihak sekolah dalam proses seleksi penerimaan siswa baru. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah Sistem Pendukung Keputusan (SPK), yang dapat memberikan rekomendasi berdasarkan kriteria yang telah ditentukan secara sistematis dan terukur (Muqtadir et al., 2013).

Metode *Profile Matching* merupakan salah satu teknik dalam SPK yang dapat digunakan untuk mencocokkan kompetensi atau kriteria calon siswa dengan profil ideal yang telah ditetapkan oleh sekolah (Majalista et al., 2023). Metode ini bekerja dengan cara menghitung selisih antara nilai profil aktual calon siswa dengan profil standar (ideal), sehingga diperoleh peringkat berdasarkan kesesuaian masing-masing calon. Dengan menerapkan metode *Profile Matching* dalam SPK penerimaan siswa baru di MIN 2 OKU, diharapkan proses seleksi dapat dilakukan dengan lebih objektif, efisien, dan dapat dipertanggungjawabkan.

## METODE

### Tahapan Penelitian

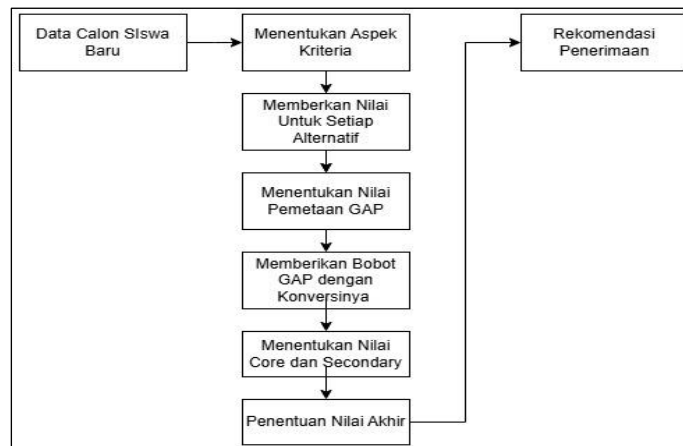
Tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



**Gambar 1.** Tahapan penelitian

- Identifikasi masalah penelitian: tahap pertama adalah mengidentifikasi masalah atau pertanyaan penelitian yang ingin dijawab. Masalah penelitian haruslah jelas, relevan, dan dapat diukur.
- Tinjauan pustaka: langkah ini melibatkan pencarian dan penelaahan literatur yang relevan dengan masalah penelitian yang telah diidentifikasi. Tujuan dari tinjauan pustaka adalah untuk memahami penelitian sebelumnya yang telah dilakukan dan melihat apakah ada kesenjangan pengetahuan yang dapat diisi dengan penelitian baru.
- Desain penelitian: tahap ini melibatkan perencanaan rinci tentang bagaimana penelitian akan dilakukan. Ini mencakup pemilihan metode penelitian, pemilihan populasi dan sampel, serta pengumpulan data yang akan dilakukan.
- Pengumpulan data: pada tahap ini, peneliti mengumpulkan data sesuai dengan desain penelitian yang telah ditetapkan sebelumnya. Pada tahapan mengumpulkan data pada penelitian ini, data yang di ambil adalah data para calon siswa baru yang mendaftar di MIN 2 OKU.
- Analisis data: Analisis data dilakukan untuk mengolah dan menginterpretasikan data calon siswa berdasarkan kriteria penerimaan yang telah ditentukan oleh pihak MIN 2 OKU. Metode yang digunakan dalam pengambilan keputusan adalah *profile matching*, yang bertujuan membandingkan profil masing-masing calon siswa dengan profil ideal (standar nilai yang telah ditetapkan)
- Interpretasi hasil: setelah analisis data selesai kemudian data menggunakan metode *profile matching* menunjukkan bahwa sistem pendukung keputusan yang dibangun mampu memberikan rekomendasi penerimaan siswa secara objektif dan sistematis.

- Penyusunan laporan penelitian: tahap terakhir adalah penyusunan laporan penelitian yang berisi deskripsi lengkap tentang penelitian, metode, temuan, dan kesimpulan



**Gambar 2.** Alur metode *profile matching*

### Metode *profile matching*

Metode *profile matching* digunakan untuk menilai tingkat kesesuaian (*matching*) antara kompetensi atau atribut calon siswa dengan kriteria yang telah ditentukan sebagai profil ideal oleh pihak MIN 2 OKU. Berbeda dengan metode pembobotan konvensional, *profile matching* tidak menjumlahkan nilai secara langsung, tetapi menghitung gap (selisih) antara nilai aktual dengan nilai ideal, lalu memberikan bobot nilai berdasarkan selisih tersebut.

### Langkah-Langkah Penilaian dengan *profile matching*

#### *Penentuan Kriteria Penilaian*

Kriteria penilaian ditentukan oleh pihak sekolah berdasarkan kebutuhan dan standar penerimaan siswa baru. Contoh kriteria yang digunakan:

**Tabel 1.** Tabel Kriteria Penilaian

No	Kode Kriteria	Nama Kriteria	Tipe
1	K1	Nilai Tes Membaca Al-Qur'an	Core
2	K2	Nilai Tes Membaca dan Menulis	Core
3	K3	Nilai Tes Matematika Dasar	Core
4	K4	Nilai Tes Psikologi Dasar	Secondary
5	K5	Nilai Wawancara Orang Tua	Secondary

*Penentuan Profil Ideal*

Setiap kriteria memiliki nilai ideal (standar minimal) yang ditetapkan. Contohnya:

**Tabel 2.** Tabel Kriteria Penilaian

Kode Kriteria	Nilai Ideal
K1	90
K2	85
K3	80
K4	75
K5	85

*Perhitungan GAP (Selisih Nilai)*

GAP dihitung dengan rumus:

SalinEdit

$GAP = \text{Nilai Aktual} - \text{Nilai Ideal}$

*Konversi Nilai GAP ke Bobot Nilai*

Setiap selisih nilai (GAP) dikonversi ke dalam bobot yang memiliki nilai tertentu berdasarkan tabel berikut.

**Tabel 3.** Tabel Bobot Nilai Gap

Selisih	Bobot Nilai	Keterangan
0	5	Tidak ada selisih (sesuai yang dibutuhkan)
1	4.5	Kompetensi kelebihan 1 tingkat/level
-1	4	Kompetensi kekurangan 1 tingkat/level
2	3.5	Kompetensi kelebihan 2 tingkat/level
-2	3	Kompetensi kekurangan 2 tingkat/level
3	2.5	Kompetensi kelebihan 3 tingkat/level
-3	2	Kompetensi kekurangan 3 tingkat/level
4	1.5	Kompetensi kelebihan 4 tingkat/level
-4	1	Kompetensi kekurangan 4 tingkat/level

*Pengelompokan Core dan Secondary Factor*

Nilai kriteria dikelompokkan menjadi dua bagian:

- Core Factor (CF): Kriteria yang dianggap utama (contoh: K1, K2 dan K3)
- Secondary Factor (SF): Kriteria pendukung (contoh: K3 dan K4)
- Nilai rata-rata CF dan SF dihitung secara terpisah, lalu digabungkan dengan rumus:

$$\text{Total Nilai} = (60\% \times \text{CF}) + (40\% \times \text{SF})$$

### Peringkat Akhir

Setelah total nilai setiap calon siswa dihitung, data diurutkan berdasarkan nilai tertinggi ke terendah untuk menentukan peringkat penerimaan.

## HASIL DAN DISKUSI

### Penentuan Nilai Kandidat Siswa Baru

Disini dicontohkan ada 80 siswa baru di MIN 2 OKU, tetapi yang harus diterima hanya 70 orang saja, jadi untuk seleksi siswa baru kita menggunakan Sistem pendukung keputusan *profile matching*.

**Tabel 4.** Tabel Penilaian

No	Nama Kandidat	Nilai Kandidat				
		K1	K2	K3	K4	K5
1	Disa Daveena Unzia	89	84	79	74	85
2	Aqil Muhammad Faeyza	89	86	79	73	84
3	M Syauqi Abqari	90	86	80	75	85
4	Azka Alfatih Juliansyah	89	84	79	74	84
5	Amanda Giselia Putri	88	85	78	74	84
...	.....	....	....	....	....	....
...	.....	....	....	....	....	....
80	Fatimah Azzahra	87	83	78	73	84

### Menentukan Nilai Pemetaan GAP

Penentuan Nilai GAP ini didasarkan pada Nilai sebenarnya dikurang dengan nilai kriteria pengurangan dari hasil tabel 4 tabel penilaian dengan tabel 2, tabel kriteria penilaian dan hasilnya didapatkan sesuai dengan tabel 5 dibawah ini.

**Tabel 5.** Nilai Pemetaan GAP

No	Nama Kandidat	Nilai Kandidat				
		K1	K2	K3	K4	K5
1	Disa Daveena Unzia	-1	-1	-1	-1	0
2	Aqil Muhammad Faeyza	-1	1	-1	-2	-1
3	M Syauqi Abqari	0	1	0	0	0
4	Azka Alfatih Juliansyah	-1	-1	-1	-1	-1
5	Amanda Giselia Putri	-2	0	-2	-1	-1
...	.....	....	....	....	....	....
...	.....	....	....	....	....	....
80	Fatimah Azzahra	-3	-2	-2	-2	-1

**Menentukan Nilai GAP dan Konversi Nilai GAP**

Setelah menentukan besaran Nilai Pemetaan GAP maka kita perlu mencari nilai hasil konversi nilai GAP dengan referensi nilai pada tabel 3 Penentuan Nilai Bobot.

**Tabel 6.** Nilai GAP dan Konversi Nilai GAP

No	Nama Kandidat	Nilai Kandidat				
		K1	K2	K3	K4	K5
1	Disa Daveena Unzia	4	4	4	4	5
2	Aqil Muhammad Faeyza	4	4,5	4	3	4
3	M Syauqi Abqari	5	4,5	5	5	5
4	Azka Alfatih Juliansyah	4	4	4	4	4
5	Amanda Giselia Putri	3	5	3	4	4
...	.....	....	....	....	....	....
...	.....	....	....	....	....	....
80	Fatimah Azzahra	2	3	3	3	4

**Menentukan Nilai NCF dan Nilai NSF**

Untuk menentukan nilai NCF(Nilai Core Factor) dan NSF(Nilai Second Factor), setelah mendapatkan nilai dari hasil tabel konversi, maka kita bisa mencari NCF dan NSF dengan menggunakan rumus:

Rumus NCF :

$$NSF = \frac{\sum NC}{\sum IC}$$

Keterangan:

- NCF : Nilai rata-rata CF
- NC : Jumlah total Nilai CF
- IC : Jumlah Item CF

- Rumus NSF :

$$NCF = \frac{\sum NS}{\sum IS}$$

Keterangan:

- NSF : Nilai rata-rata CF
- NS : Jumlah total Nilai CF
- IS : Jumlah Item CF

Berdasarkan Persamaan terlebih dahulu menentukan berapa persen nilai *Core Factor* dan berapa persen nilai *Secondary Factor*. Pada kasus ini, nilai  $x\% = 60\%$  sedangkan nilai  $y\% = 40\%$ . Sebagai contoh pada hasil perhitungan alternatif Sulasmi didapatkan nilai  $NCF = 4$  dan nilai  $NSF = 2$  maka dengan rumus Persamaan 4 didapatkan nilai total  $(60\% * 4) + (40\% * 2) = 3,2$ . Detail perhitungan dapat dilihat pada Tabel 7

**Tabel 7.** Nilai NCF dan NSF

Nama Kandidat	NILAI	
	NSF	NCF
Disa Daveena Unzia	4,000	4,000
Aqil Muhammad Faeyza	4,167	3,833
M Syauqi Abqari	4,833	4,833
Azka Alfatih Juliansyah	4,000	4,000

Amanda Giselia Putri	3,667	4,000
.....	.....	.....
.....	.....	.....
Fatimah Azzahra	2,667	3,000

#### Nilai Total (NT)

Setelah Nilai NCF dan NSF telah ada maka saatnya kita menghitung nilai Nilai Total (NT) adalah nilai penentuan dalam penerimaan siswa nantinya, pencarian Nilai Tetap (NT) kita cari dengan menggunakan rumus :

$$NT = (x\% \times NCF) + (y\% \times NSF)$$

$$NT = (60\% \times NCF) + (40\% \times NSF)$$

Keterangan :

- NT : Nilai Total  
 NCF : Nilai rata-rata Core Factoe  
 NSF : Nilai rata-rata Secondary Factor  
 (x)% : Nilai persen Core Factor  
 (y)% : Nilai persen Secondary Factor

**Tabel 8.** Nilai Total (NT)

Nama Kandidat	Nilai		
	NSF	NCF	NT
Disa Daveena Unzia	4,000	4,000	4,333
Aqil Muhammad Faeyza	4,167	3,833	3,667
M Syauqi Abqari	4,833	4,833	5,000
Azka Alfatih Juliansyah	4,000	4,000	4,000
Amanda Giselia Putri	3,667	4,000	3,667
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
Fatimah Azzahra	2,667	3,000	3,333

Setelah di dapatkan Nilai Tetap maka di dapatkanlah urutan perangking dari yang teratas hingga yang terbawah seperti pada tabel 9.

**Tabel 9.** Nilai akhir dan perangkingan

No	NT	Nama Kandidat
1	5,00	M Syauqi Abqari
2	4,33	Disa Daveena Unzia
3	4,00	Azka Alfatih Juliansyah

4	3,67	Aqil Muhammad Faeyza
5	3,67	Amanda Giselia Putri
...	....	.....
...	....	.....
80	3,33	Fatimah Azzahra

Dari Tabel di atas dapat ditarik penilaian siswa yang mendaftar masuk MIN 2 OKU dengan perolehan nilai tertinggi diperoleh oleh M Syauqi Abqari, Siswa dengan nilai akhir tertinggi menduduki peringkat teratas, sementara siswa dengan nilai akhir lebih rendah menduduki peringkat yang lebih rendah. Peringkat ini dapat digunakan untuk evaluasi atau pengambilan keputusan dalam konteks yang relevan. Tingkat obyektivitas penilaian dengan menggunakan metode *profile matching* tersebut juga dinilai dari penentuan bobot penilaian untuk setiap variabel penilaian berdasarkan perhitungan bobot global masing-masing indikator variabel yang didefinisikan. Penentuan bobot masing-masing variabel dan indikator penilaian berdasarkan nilai skala yang diberikan oleh pengambil keputusan (Pejabat Penilai) dengan melihat relatif kepentingan dari masing-masing variabel penilaian kompetensi siswa

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan sistem, dapat disimpulkan bahwa penerapan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dengan metode *profile matching* pada proses penerimaan siswa baru di MIN 2 OKU mampu meningkatkan obyektivitas dan efisiensi dalam seleksi calon siswa. Metode *profile matching* bekerja dengan cara membandingkan nilai-nilai dari masing-masing calon siswa terhadap profil ideal yang telah ditentukan berdasarkan kriteria dan subkriteria tertentu seperti nilai akademik, tes potensi akademik, wawancara, dan lain-lain. SPK ini membantu pihak sekolah dalam pengambilan keputusan yang lebih akurat, terukur, dan dapat dipertanggungjawabkan. Hasil perhitungan sistem menunjukkan peringkat calon siswa secara otomatis berdasarkan tingkat kecocokan dengan kriteria ideal. Dengan demikian, sistem ini mampu mengurangi bias dalam penilaian dan mempercepat proses seleksi tanpa mengabaikan aspek kualitas

## REKOMENDASI

- Pengembangan kriteria yang lebih luas; untuk ke depannya, sistem dapat dikembangkan dengan menambahkan kriteria penilaian yang lebih komprehensif, seperti nilai psikotes, latar belakang keluarga, dan minat bakat siswa agar hasil seleksi lebih holistik.

- Integrasi dengan sistem pendaftaran online; disarankan agar SPK ini diintegrasikan langsung dengan sistem pendaftaran online sekolah, sehingga data calon siswa dapat langsung diolah tanpa input manual, guna mengurangi kesalahan data.
- Pelatihan pengguna sistem; diperlukan pelatihan atau sosialisasi kepada panitia penerimaan siswa baru agar mereka memahami cara kerja sistem serta mampu mengoperasikannya secara optimal.
- Evaluasi dan validasi berkala; sistem ini sebaiknya dievaluasi dan divalidasi secara berkala untuk menyesuaikan kriteria dengan kebutuhan dan perkembangan kebijakan pendidikan di sekolah

## REFERENSI

- Afijal, dkk.2014 . “Decision Support System Determination for Poor Houses Beneficiary Using Profile Matching Method” . Academic Research International Vol. 5(4) July 2014, ISSN: 2223-9944, eISSN: 2223-9553
- Asnawati dan Kanedi, Indra .2012 . “Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Pangkat Karyawan Perseroan Terbatas Pelayaran Kumafa Lagun Marina Bengkulu” . Jurnal Media Infotama Vol. 8 No. 1 Februari 2012 . ISSN 1858 - 2680
- Adhar, Deny .2014 . “Sistem Pendukung Keputusan Pengangkatan JabatanKaryawan pada PT.Ayn dengan Metode Profile Matching” . Jatasi, Vol. 1 No. 1 September 2014. ISSN:2407-4322
- Ari Suhartanto Kusri Henderi Decision Support System untuk Penilaian Kinerja Guru dengan Metode Profile Matching. Jurnal Komputer Terapan Vol.2, No. 2, November 2016, 149-158, Jurnal Politeknik Caltex Riau, <http://jurnal.pcr.ac.id>
- Faisal, Edi . 2014 . “Implementasi Metode Profile matching untuk Penentuan Penerimaan Usulan Penelitian Internal Dosen STMIK El Rahma” . Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi – Volume 6 No 1 - 2014 . ISSN : 1979-9330 (Print) - 2088- 0154 (Online)
- Hamzah, dkk.2010 . “Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Dosen Dengan Metode Balanced Scorecard” . Seminar Nasional Informatika 2010(semnasIF 2010) UPN Veteran Yogyakarta, 22 Mei 2010 . ISSN: 1979-2328
- Hasibuan, Z. 2007 . “Metodologi Penelitian Pada Bidang Ilmu Komputer danTeknologi Informasi” . Penerbit Erlangga Jakarta
- Landey, F. J., Barnes, J. L., & Murphy, K. R . 1978. “Correlates of perceived fairness and accuracy of performance evaluation” Journal of Applied Psychology, 63, 751-754
- Muqtadir, Asfan dan Purdianto, Irwan . 2013 . “Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan Menggunakan Metode Profile Matching (Studi Kasus di PT: Industri Kemasan Semen Gresik)” . Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI) 2013 - ISSN: 1907-5022
- Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Nomor 16 Tahun 2009
- Riya Majalista, M. Izman Herdiansyah, Zaid Amin. Combination of Profile Matching and SAW Methods for College KIP Admission. Jurnal Riset Informatika. Vol. 5, No. 4. September 2023, P-ISSN: 2656-1743 |E-ISSN: 2656-1735. DOI: <https://doi.org/10.34288/jri.v5i4.576>

- Sibarani, Yuli Novita .2015 . “Sistem Pendukung Keputusan Penempatan Pegawai Berdasarkan Psikogram Dengan Metode Profil Matching” . Majalah Ilmiah Informasi dan Teknologi Ilmiah (INTI) Volume : V, Nomor : 3 , Pebruari 2015 . ISSN : 2339-210X
- Sari, Bety Wulan .2015 . “Perbandingan Metode Profile Matching Dan Simple Additive Weighting Pada Penentuan Jurusan Siswa Kelas X SMA N 2 Ngaglik” . Jurnal Ilmiah DASI Vol. 16 No. 1 Maret 2015, hlm 16-22 . ISSN: 1411-3201
- Yuli Ermawati Zulkarnaini Riya Majalista Pemilihan Wisudawan Terbaik Menggunakan Sistem Pendukung Keputusan Dengan Metode Profile Matching.. Indo-MathEdu Intellectuals Journal, Volume. 5, No. 6, 2024, PP. 06-12, p-ISSN: 2808 – 5604, e-ISSN: 2808 – 5078