



**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
REKRUTMEN KARYAWAN BERBASIS WEB DENGAN METODE *PROFILE
MATCHING* DAN *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW)
STUDI KASUS: PT ATAP SURYA NUSANTARA**

Ferdiansyah Gilang Permana¹, Suryaningrat²

^{1,2}Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang

Email: ferdiansyah041098@gmail.com¹, d02362@unpam.ac.id

Informasi Artikel	ABSTRACT
Riwayat artikel : Disubmit : 19 Januari 2026 Direvisi : 30 Januari 2026 Diterima : 25 Februari 2026 Dipublikasi : 30 Juni 2026 Keywords: Decision Support System, Employee Recruitment, Profile Matching, Simple Additive Weighting (SAW), Web-Based System, Case Study.	<i>The employee recruitment process plays an important role in determining the quality of human resources; however, PT Atap Surya Nusantara still faces issues related to subjective candidate assessments and the absence of a structured decision support system. This study designs a web-based decision support system for employee recruitment by integrating the Profile Matching and Simple Additive Weighting (SAW) methods. The Profile Matching method is used to assess the suitability of candidates' competencies against the ideal profile, while the SAW method is applied to rank candidates based on weighted criteria. The novelty of this study lies in the integration of both methods into a single web-based decision-making workflow implemented as a case study at PT Atap Surya Nusantara. The test results show that the system produces the highest preference value of 1.00 for the top-ranked candidate. Therefore, the developed system is proven to be effective in supporting objective and measurable decision-making in the employee recruitment process.</i>
	ABSTRAK
Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Rekrutmen Karyawan, Profile Matching, Simple Additive Weighting (SAW), Sistem Berbasis Web, Studi Kasus.	Proses rekrutmen karyawan berperan penting dalam menentukan kualitas sumber daya manusia, namun PT Atap Surya Nusantara masih menghadapi penilaian kandidat yang subjektif dan belum memiliki sistem pendukung keputusan yang terstruktur. Penelitian ini merancang sistem pendukung keputusan rekrutmen karyawan berbasis <i>web</i> dengan mengintegrasikan metode <i>Profile Matching</i> dan <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW). Metode <i>Profile Matching</i> digunakan untuk menilai kesesuaian kompetensi kandidat dengan profil ideal, sedangkan metode SAW digunakan untuk melakukan pemeringkatan berdasarkan bobot kriteria. Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi kedua metode dalam satu alur sistem berbasis <i>web</i> pada studi kasus PT Atap Surya Nusantara. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem menghasilkan nilai preferensi tertinggi sebesar 1,00 pada kandidat peringkat pertama. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan terbukti efektif dalam mendukung pengambilan keputusan rekrutmen karyawan secara objektif dan terukur.





PENDAHULUAN

Rekrutmen karyawan merupakan proses strategis dalam manajemen sumber daya manusia yang bertujuan untuk memperoleh individu dengan kompetensi, sikap, dan kinerja yang sesuai dengan kebutuhan organisasi. Keberhasilan proses rekrutmen sangat menentukan kualitas sumber daya manusia serta berpengaruh langsung terhadap produktivitas, efisiensi, dan daya saing organisasi. Oleh karena itu, proses seleksi karyawan harus dilakukan secara sistematis, transparan, dan berbasis pada kriteria yang jelas agar keputusan yang dihasilkan bersifat objektif dan dapat dipertanggungjawabkan.

Dalam kajian SPK untuk rekrutmen karyawan, metode *Profile Matching* digunakan dalam Sistem Pendukung Keputusan untuk menilai tingkat kecocokan kompetensi pelamar dengan profil jabatan ideal melalui analisis selisih (gap), sehingga proses seleksi dapat dilakukan secara lebih objektif dan terstruktur (Rofni Wulandari et al., 2023), sedangkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dimanfaatkan untuk melakukan perangkingan kandidat berdasarkan bobot dan nilai kriteria yang ditetapkan (Rofiq et al., 2024). Meskipun kedua metode terbukti meningkatkan akurasi pengambilan keputusan, sebagian besar penelitian sebelumnya masih menerapkannya secara terpisah atau dikombinasikan dengan metode lain, sehingga integrasi langsung *Profile Matching* dan SAW dalam satu sistem terpadu masih terbatas.

Oleh karena itu, penelitian ini menghadirkan kontribusi kebaruan melalui perancangan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) rekrutmen karyawan berbasis *web* yang mengintegrasikan metode *Profile Matching* dan *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam satu sistem terpadu. Integrasi ini bertujuan untuk mengoptimalkan penilaian kesesuaian kompetensi kandidat terhadap profil jabatan melalui metode *Profile Matching* serta menghasilkan perangkingan kandidat yang objektif dan terukur menggunakan metode SAW.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan rekayasa sistem informasi untuk merancang dan mengevaluasi Sistem Pendukung Keputusan (SPK) rekrutmen karyawan berbasis *web* di PT Atap Surya Nusantara. Metodologi penelitian meliputi tahapan analisis kebutuhan sistem, pengumpulan data kriteria dan kandidat, perancangan sistem, implementasi metode *Profile Matching* dan *Simple Additive Weighting* (SAW) ke dalam sistem, serta pengujian hasil berupa nilai preferensi dan peringkat kandidat. Evaluasi dilakukan dengan menganalisis hasil pemeringkatan untuk menilai kemampuan sistem dalam mendukung pengambilan keputusan rekrutmen secara objektif dan terukur.

A. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, proses pengumpulan data dilaksanakan melalui beberapa metode sebagai berikut:

1. Wawancara





Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara langsung dengan tim HRD untuk memperoleh informasi mengenai proses rekrutmen karyawan di PT Atap Surya Nusantara serta kendala yang dihadapi.

2. Observasi

Proses pengumpulan data yang dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung ketempat tujuan. Penulis melakukan pengamatan atau observasi di PT Atap Surya Nusantara dengan mengambil data-data yang diperlukan dalam penelitian ini.

B. Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan (Decision Support System/DSS) merupakan sistem informasi berbasis komputer yang dirancang untuk membantu pengambilan keputusan melalui pengolahan data dan model analisis untuk mengevaluasi berbagai alternatif secara objektif. DSS dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah semi-terstruktur dengan menyediakan hasil rekomendasi yang lebih akurat dan efisien dibandingkan penilaian manual, serta membantu organisasi dalam proses seleksi, klasifikasi, dan penentuan pilihan terbaik berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. (Santosa et al., 2024).

Pendekatan tersebut memungkinkan DSS diterapkan secara optimal dalam berbagai permasalahan yang membutuhkan evaluasi multi-kriteria serta analisis alternatif secara menyeluruh (Mesran et al., 2025).

C. Profile Matching

Metode *Profile Matching* banyak digunakan dalam Sistem Pendukung Keputusan karena mampu memberikan bobot berbeda pada setiap kriteria sesuai standar yang ditetapkan (Sembiring & Siregar, 2021). Tahap tahap yang dilakukan dengan metode *Profile Matching* sebagai berikut :

1. Langkah pertama yaitu menentukan kriteria dan sub kriteria berdasarkan kebutuhan PT Atap Surya Nusantara, kriteria dan sub kriteria diberi nilai standar (profil ideal) yang menjadi acuan penilaian.
2. Langkah kedua yaitu pemetaan nilai pelamar ke skala penilaian, nilai pelamar (misal 1–5) dipetakan ke skala penilaian sistem. Jika sudah dalam skala baku, maka melanjutkan ke tahap GAP.
3. Langkah ketiga yaitu perhitungan GAP (selisih nilai pelamar dengan profil ideal).

$$GAP = \text{Nilai Pelamar (A)} - \text{Nilai Target (T)}$$

Sebagai contoh : pelamar mendapat nilai 4, dan nilai target yaitu 5

$$GAP = 4 - 5 = -1$$





4. Langkah keempat yaitu pembobotan menggunakan tabel bobot, setiap GAP dikonversi menjadi Bobot GAP (BG) sesuai tabel pembobotan *profile matching*.

Tabel 1. Bobot

No	GAP	BOBOT	KETERANGAN
1	0	5	Tidak ada GAP (sesuai)
2	1	4.5	Kesesuaian profil yang dimiliki lebih 1 tingkat
3	-1	-4	Kesesuaian profil yang dimiliki kurang 1 tingkat
4	2	3.5	Kesesuaian profil yang dimiliki lebih 2 tingkat
5	-2	3	Kesesuaian profil yang dimiliki kurang 2 tingkat
6	3	2.5	Kesesuaian profil yang dimiliki lebih 3 tingkat
7	-3	2	Kesesuaian profil yang dimiliki kurang 3 tingkat
8	4	1.5	Kesesuaian profil yang dimiliki lebih 4 tingkat
9	-4	1	Kesesuaian profil yang dimiliki kurang 4 tingkat

5. Langkah kelima adalah perhitungan *Core Factor* (CF) dan *Secondary Factor* (SF) berdasarkan rata-rata bobot GAP pada kriteria utama dan pendukung, yang selanjutnya digabungkan untuk menentukan nilai akhir pelamar.

- Rumus *Core Factor* (CF)

$$CF = \frac{\sum BG_{Core}}{n_{Core}}$$

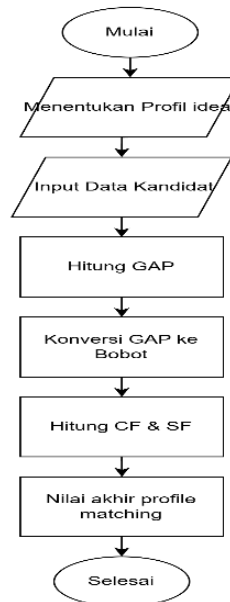
- Rumus *Secondary Factor* (SF)

$$SF = \frac{\sum BG_{secondary}}{n_{Secondary}}$$

6. Langkah keenam adalah perhitungan nilai akhir *Profile Matching* dengan mengombinasikan *Core Factor* (CF) dan *Secondary Factor* (SF) sesuai bobot kepentingannya, di mana CF memiliki bobot lebih besar dibandingkan SF.

$$\text{Nilai Akhir PM} = (w_{CF} \times NCF) + (w_{SF} \times NSF)$$

Dimana: w_{CF} = bobot persentase untuk *Core Factor*, w_{SF} = bobot persentase untuk *Secondary Factor*, NCF = rata-rata nilai *Core Factor* (CF), dan NSF = rata-rata nilai *Secondary Factor* (SF)

Gambar 1. Alur Integrasi *Profile Matching*

D. *Simple Additive Weighting* (SAW)

Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) merupakan salah satu algoritma dalam Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang digunakan untuk melakukan pemeringkatan alternatif berdasarkan bobot kriteria dan nilai preferensi. Metode ini terbukti mampu meningkatkan keakuratan, efisiensi, dan efektivitas dalam proses pemilihan alternatif terbaik (Ahmad & Kurniawan, 2020).

Dalam penelitian ini, metode SAW diterapkan setelah *Profile Matching*, di mana nilai akhir *Profile Matching* digunakan sebagai nilai alternatif. Selanjutnya ditetapkan kriteria dan bobot penilaian, dikelompokkan ke dalam atribut *benefit* dan *cost*, kemudian dilakukan normalisasi untuk memperoleh nilai preferensi sebagai dasar penentuan peringkat akhir kandidat..

Jika j adalah atribut keuntungan (*benefit*).

$$r_{ij} \left\{ \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}} \right\}$$

Jika j adalah atribut biaya (*cost*).

$$r_{ij} \left\{ \frac{\min_i x_{ij}}{x_{ij}} \right\}$$

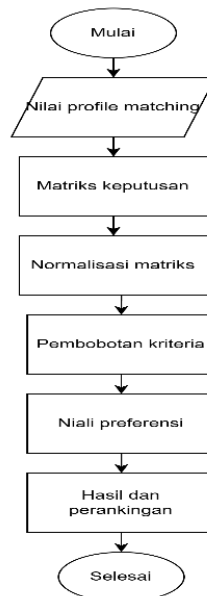
Keterangan:

r_{ij} adalah peringkat kinerja yang dinormalisasi.

x_{ij} adalah nilai atribut dari setiap atribut.

Max_{xij} adalah nilai terbesar dari setiap atribut.

Min_{xij} adalah nilai terkecil dari setiap atribut.

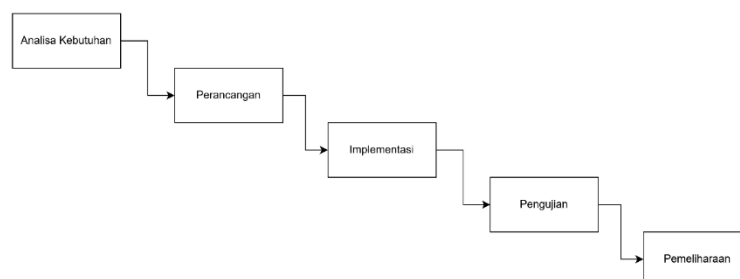


Gambar 2. Alur Integrasi SAW

E. Model Waterfall

Model *Waterfall* merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara berurutan melalui tahapan perencanaan, analisis, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan, di mana setiap tahap harus diselesaikan sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya (Bani & Sutjiatmo, 2024).

Pada penelitian ini, model Waterfall digunakan dalam pengembangan SPK rekrutmen karyawan karena tahapan kerjanya yang terstruktur dan berurutan, meliputi perencanaan, analisis, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Model ini memungkinkan pengembangan sistem dilakukan secara sistematis untuk menghasilkan aplikasi SPK berbasis web yang berjalan sesuai kebutuhan dan menghasilkan peringkat kandidat secara akurat.



Gambar 3. Model Waterfall



HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa penerapan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) mampu meningkatkan objektivitas dalam proses rekrutmen karyawan. Penelitian sebelumnya umumnya menerapkan metode *Profile Matching* atau *Simple Additive Weighting* (SAW) secara terpisah dalam proses pengambilan keputusan. Penelitian ini membedakan diri dengan mengintegrasikan kedua metode tersebut dalam satu alur sistem berbasis *web*, di mana hasil perhitungan *Profile Matching* digunakan sebagai dasar pemeringkatan menggunakan SAW. Integrasi ini menghasilkan rekomendasi kandidat yang lebih objektif dan terukur, yang ditunjukkan melalui nilai preferensi tertinggi sebesar 1,00 pada kandidat peringkat pertama, sehingga memperkuat kontribusi ilmiah penelitian pada konteks rekrutmen karyawan di PT Atap Surya Nusantara.

A. Menentukan Alternatif

Penentuan alternatif merupakan tahap awal dalam Sistem Pendukung Keputusan rekrutmen karyawan, di mana alternatif merepresentasikan calon karyawan yang akan dievaluasi menggunakan metode *Profile Matching* dan *Simple Additive Weighting* (SAW). Daftar alternatif disajikan pada tabel berikut.

Tabel 2. Alternatif

No	Nama Alternaitf
1	Muhammad Robby
2	Ahmadi Prasetyo
3	Zacky Elzafier

B. Menentukan Kriteria Dan Atribut

Kriteria digunakan sebagai dasar penilaian calon karyawan, sementara atribut berperan sebagai indikator yang menjabarkan kriteria secara lebih rinci.

Tabel 3. Kriteria

No	Kode Kriteria	Nama Kriteria	Core Factor	Secondary Factor
1	C1	Kompetensi Teknis	70 %	30 %
2	C2	Pengalaman Kerja	65 %	35 %
3	C3	Pendidikan	60 %	40 %
4	C4	Kompetensi Non-Teknis	65 %	35 %
5	C5	Psikotes & Kepribadian	60 %	40 %

C. Menentukan Sub-Kriteria

Subkriteria merupakan penjabaran kriteria utama ke dalam indikator yang lebih spesifik dan terukur, seperti jenjang pendidikan, pengalaman kerja, dan hasil tes kemampuan, guna meningkatkan akurasi dan objektivitas penilaian.





Tabel 4. Sub Kriteria

Kode Kriteria	Nama Sub-Kriteria	Kode Sub Kriteria	Nilai Target	Factor
C1	Tes kemampuan teknis lapangan	K1	5	Core Factor
C1	Penguasaan alat kerja & <i>safety tools</i>	K2	5	Core Factor
C1	Sertifikasi/profesi pendukung	K3	4	Secondary Factor
C2	Relevansi bidang pekerjaan lapangan	K4	5	Core Factor
C2	Lama pengalaman kerja	K5	4	Core Factor
C2	Pencapaian/Prestasi kerja	K6	3	Secondary Factor
C3	Kesesuaian Jurusan (Teknik Elektro/Mesin/Bangunan)	K7	5	Core Factor
C3	Jenjang pendidikan (S1/SMA/SMK Teknik)	K8	4	Core Factor
C3	IPK/Nilai rata-rata	K9	3	Secondary Factor
C4	Disiplin & manajemen waktu	K10	5	Core Factor
C4	Kerja sama tim	K11	5	Core Factor
C4	Komunikasi sederhana	K12	3	Secondary Factor
C5	IQ / kemampuan instruksi	K13	4	Core Factor
C5	EQ / stabilitas emosi	K14	4	Core Factor
C5	Kepribadian kerja lapangan	K15	3	Secondary Factor

D. Menentukan Profil Ideal

Profil ideal ditetapkan sebagai standar kompetensi perusahaan untuk menilai kesesuaian kemampuan pelamar.

Tabel 5. Profil Ideal

No	Kandidat	Nilai Target
1	Muhammad Robby	5
2	Ahmadi Prasetyo	5
3	Zacky Elzafier	5

E. Menentukan Bobot SAW Pada Kriteria

Penetapan bobot pada metode SAW mencerminkan tingkat prioritas setiap kriteria, di mana kriteria yang lebih penting diberikan bobot lebih besar agar hasil penilaian bersifat proporsional.

Tabel 6. Bobot SAW Kriteria

KODE	Nama Kriteria	Bobot	Sifat
C1	Kompetensi Teknis	30 %	Benefit
C2	Pengalaman Kerja	25 %	Benefit
C3	Pendidikan	20 %	Benefit
C4	Kompetensi Non-Teknis	15 %	Benefit
C5	Psikotes & Kepribadian	10 %	Benefit





F. Menentukan Bobot SAW Pada Sub Kriteria

Penentuan bobot subkriteria dilakukan berdasarkan tingkat kepentingannya agar perhitungan SAW mencerminkan prioritas penilaian secara proporsional pada setiap pelamar.

Tabel 7. Bobot SAW Sub Kriteria

Kode Kriteria	Nama Sub Kriteria	Bobot	Sifat
C1	Tes kemampuan teknis lapangan	13 %	Benefit
C1	Penguasaan alat kerja & safety tools	10 %	Benefit
C1	Sertifikasi/profesi pendukung	7 %	Benefit
C2	Relevansi bidang pekerjaan lapangan	9 %	Benefit
C2	Lama pengalaman kerja	8 %	Benefit
C2	Pencapaian/Prestasi kerja	6 %	Benefit
C3	Kesesuaian jurusan (Teknik Elektro/Mesin/Bangunan)	7 %	Benefit
C3	Jenjang pendidikan (S1/SMA/SMK Teknik)	6 %	Benefit
C3	IPK/Nilai rata-rata	5 %	Benefit
C4	Disiplin & manajemen waktu	7 %	Benefit
C4	Kerja sama tim	6 %	Benefit
C4	Komunikasi sederhana	4 %	Benefit
C5	IQ / kemampuan instruksi	5 %	Benefit
C5	EQ / stabilitas emosi	4 %	Benefit
C5	Kepribadian kerja lapangan	3 %	Benefit

G. Menghitung GAP Nilai

Hasil gap ini kemudian dikonversi menjadi bobot untuk menentukan tingkat kesesuaian dalam metode *Profile Matching*.

Tabel 8. GAP Nilai

Nama Kandidat	Kode Sub Kriteria	Nilai Kandidat	Nilai Target	GAP	Bobot GAP
Muhammad Robby	K1	4	5	-1	4
	K2	3	5	-2	3
	K3	2	4	-2	3
	K4	3	5	-2	3
	K5	3	4	-1	4
	K6	4	3	1	4.5
	K7	5	5	0	5
	K8	5	4	1	4.5
	K9	3	3	0	5
	K10	5	5	0	5
	K11	5	5	0	5



Ahmadi Prasetyo	K12	5	3	2	3.5
	K13	3	4	-1	4
	K14	3	4	-1	4
	K15	3	3	0	5
	K1	3	5	-2	3
	K2	2	5	-3	2
	K3	1	4	-3	2
	K4	1	5	-4	1
	K5	1	4	-3	2
	K6	2	3	-1	4
	K7	4	5	-1	4
	K8	3	4	-1	4
	K9	3	3	0	5
	K10	5	5	0	5
	K11	5	5	0	5
Zacky Elzafier	K12	5	3	2	3.5
	K13	2	4	-2	3
	K14	3	4	-1	4
	K15	3	3	0	5
	K1	1	5	-4	1
	K2	1	5	-4	1
	K3	1	4	-3	2
	K4	1	5	-4	1
	K5	4	4	0	5
	K6	3	3	0	5
	K7	1	5	-4	1
	K8	2	4	-2	3
	K9	3	3	0	5
	K10	5	5	0	5
	K11	5	5	0	5

H. Menghitung Kriteria Nilai *Core Factor* (NCF) & Nilai *Secondary Factor* (NSF)

Dalam Profile Matching, kriteria dikelompokkan menjadi Core Factor (NCF) dan Secondary Factor (NSF), yang masing-masing dihitung dari rata-rata bobot GAP kriteria inti dan pendukung.

Tabel 9. Kriteria NCF Dan NSF

Nama Kandidat	Kode Kriteria	Core Factor & Secondary Factor	Rumus Perhitungan	Perhitungan	Hasil
Muhammad Robby	C1	NCF Kompetensi Teknis	$(K1+K2)/\text{Total NCF}(2)$	$(4+3)/2$	3.5
	C1	NSF Kompetensi Teknis	$K3/\text{Total NSF}(1)$	$3/1$	3
	C1	Nilai Total = $(\text{NCF} \times 0.70) + (\text{NSF} \times 0.30)$			3.35

	C2	NCF Pengalaman Kerja	(K4+K5)/ Total NCF(2)	(3+4)/2	3.5
	C2	NSF Pengalaman Kerja	K6/Total NSF (1)	4.5/1	4.5
	C2	Nilai Total = (NCF x 0.65) + (NSF x 0.35)			3.85
	C3	NCF Pendidikan	(K7 + K8)/ Total NCF(2)	(5+4.5)/2	4.75
	C3	NSF Pendidikan	K9/Total NSF (1)	5/1	5
	C3	Nilai Total = (NCF x 0.60) + (NSF x 0.40)			4.85
	C4	NCF Kompetensi Non-Teknis	(K10+K11)/ Total NCF(2)	(5+5)/2	5
	C4	NSF Kompetensi Non-Teknis	K12/Total NSF (1)	3.5/1	3.5
	C4	Nilai Total = (NCF x 0.65) + (NSF x 0.35)			4.475
	C5	NCF Psikotes & Kepribadian	(K13+K14)/ Total NCF(2)	(4+4)/2	4
	C5	NSF Psikotes & Kepribadian	K15/Total NSF (1)	5/1	5
	C5	Nilai Total = (NCF x 0.60) + (NSF x 0.40)			4.4
Ahmadi Prasetyo	C1	NCF Kompetensi Teknis	(K1+K2)/ Total NCF(2)	(3+2)/2	2.5
	C1	NSF Kompetensi Teknis	K3/Total NSF (1)	2/1	2
	C1	Nilai Total = (NCF x 0.70) + (NSF x 0.30)			2.35
	C2	NCF Pengalaman Kerja	(K4+K5)/ Total NCF(2)	(1+2)/2	1.5
	C2	NSF Pengalaman Kerja	K6/Total NSF (1)	4/1	4
	C2	Nilai Total = (NCF x 0.65) + (NSF x 0.35)			2.38
	C3	NCF Pendidikan	(K7 + K8)/ Total NCF(2)	(4+4)/2	4
	C3	NSF Pendidikan	K9/Total NSF (1)	5/1	5
	C3	Nilai Total = (NCF x 0.60) + (NSF x 0.40)			4.4
	C4	NCF Kompetensi Non-Teknis	(K10+K11)/ Total NCF(2)	(5+5)/2	5
	C4	NSF Kompetensi Non-Teknis	K12/Total NSF (1)	3.5/1	3.5
	C4	Nilai Total = (NCF x 0.65) + (NSF x 0.35)			4.475
	C5	NCF Psikotes & Kepribadian	(K13+K14)/ Total NCF(2)	(3+4)/2	3.5
	C5	NSF Psikotes & Kepribadian	K15/Total NSF (1)	5/1	5
	C5	Nilai Total = (NCF x 0.60) + (NSF x 0.40)			4.1
Zacky Elzafier	C1	NCF Kompetensi Teknis	(K1+K2)/ Total NCF(2)	(1+1)/2	1
	C1	NSF Kompetensi Teknis	K3/Total NSF (1)	2/1	2

C1	Nilai Total = (NCF x 0.70) + (NSF x 0.30)			1.34
C2	NCF Pengalaman Kerja	(K4+K5)/ Total NCF(2)	(1+5)/2	3
C2	NSF Pengalaman Kerja	K6/Total NSF (1)	5/1	5
C2	Nilai Total = (NCF x 0.65) + (NSF x 0.35)			3.7
C3	NCF Pendidikan	(K7 + K8)/ Total NCF(2)	(1+3)/2	2
C3	NSF Pendidikan	K9/Total NSF (1)	5/1	5
C3	Nilai Total = (NCF x 0.60) + (NSF x 0.40)			3.2
C4	NCF Kompetensi Non-Teknis	(K10+K11)/ Total NCF(2)	(5+5)/2	5
C4	NSF Kompetensi Non-Teknis	K12/Total NSF (1)	3.5/1	3.5
C4	Nilai Total = (NCF x 0.65) + (NSF x 0.35)			4.475
C5	NCF Psikotes & Kepribadian	(K13+K14)/ Total NCF(2)	(4+3)/2	3.5
C5	NSF Psikotes & Kepribadian	K15/Total NSF (1)	5/1	5
C5	Nilai Total = (NCF x 0.60) + (NSF x 0.40)			4.1

I. Hasil Nilai Total Perhitungan *Profile Matching*

Bagian ini menyajikan nilai akhir *Profile Matching* yang digunakan sebagai dasar normalisasi dan perankingan dengan metode SAW.

Tabel 10. Hasil Nilai Total Perhitungan *Profile Matching*

Nama Pelamar	Kode Kriteria				
	C1	C2	C3	C4	C5
Muhammad Robby	3.35	3.85	4.85	4.475	4.4
Ahmadi Prasetyo	2.35	2.38	4.4	4.475	4.1
Zacky Elzafier	1.34	3.7	3.2	4.475	4.1

J. Matriks Keputusan

Pada fase ini data penilaian pelamar disajikan dalam matriks 3×7 , di mana baris merepresentasikan pelamar dan kolom menunjukkan kriteria C1–C7.

Tabel 11. Matriks Keputusan

3.35	3.85	4.85	4.475	4.1
2.35	2.38	4.4	4.475	4.1
1.34	3.7	3.2	4.475	4.1

K. Normalisasi Nilai

Pada penelitian ini, seluruh kriteria bertipe *benefit* dengan menggunakan nilai maksimum C1–C7, sehingga menghasilkan skala penilaian yang seragam sebelum proses pembobotan.



Tabel 12. Normalisasi Nilai

Nama Pelamar	Skor				
	C1	C2	C3	C4	C5
Muhammad Robby	1	1	1	1	1
Zacky Elzafier	0,701	0,618	0,907	1	0,931
Zacky Elzafier	0,4	0,961	0,65	1	0,931

L. Nilai Preferensi

Setelah normalisasi, dilanjutkan dengan pembobotan dengan mengalikan nilai normalisasi setiap kriteria dengan bobot yang telah ditetapkan, yaitu C1 (0,30), C2 (0,25), C3 (0,20), C4 (0,15), serta C5 (0,10). Untuk menghitung nilai preferensi(V) Anda dapat menggunakan rumu berikut:

$$V_i = (w_1 \times r_{i1}) + (w_2 \times r_{i2}) + (w_3 \times r_{i3}) + (w_4 \times r_{i4}) + (w_5 \times r_{i5})$$

Tabel 13. Normalisasi Nilai

Nama Pelamar	Skor				
	C1	C2	C3	C4	C5
Muhammad Robby	0.30 x 1	0.25 x 1	0.20 x 1	0.15 x 1	0.10 x 1
Ahmadi Prasetyo	0.30 x 0.701	0.25 x 0.618	0.20 x 0.907	0.15 x 1	0.10 x 0.931
Zacky Elzafier	0.30 x 0.4	0.25 x 0.961	0.20 x 0.65	0.15 x 1	0.10 x 0.931

Berdasarkan hasil perhitungan, maka hasil perankingan nya sebagai berikut :

Tabel 14. Hasil Perankingan

Rank	Nama Pelamar	Skor
1	Muhammad Robby	1
2	Ahmadi Prasetyo	0.7893
3	Zacky Elzafier	0.73335

Muhammad Robby memperoleh peringkat tertinggi (1), diikuti Ahmadi Prasetyo (0,8784), sementara Zacky Elzafier berada pada peringkat terendah (0,7692).

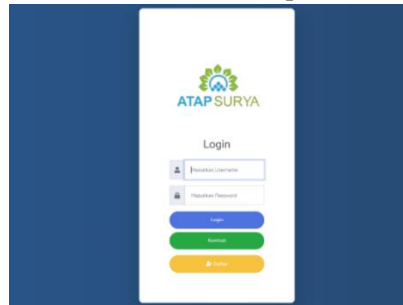
M. Implementasi Aplikasi

1. Halaman Login





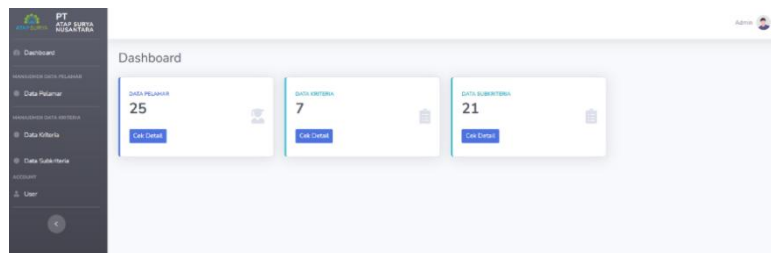
Halaman *login* berfungsi sebagai akses awal sistem, di mana pengguna melakukan autentikasi dengan memasukkan *username* dan *password*.



Gambar 4. Tampilan Halaman *Login*

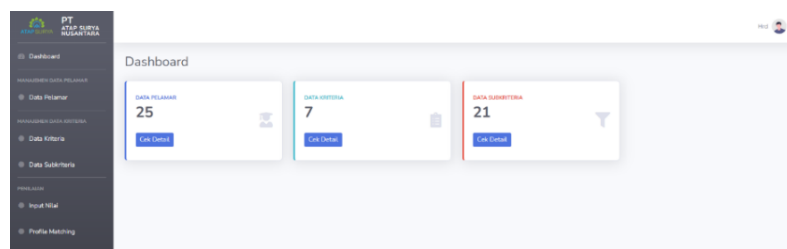
2. Halaman *dashboard* berfungsi sebagai pusat kendali sistem yang menampilkan ringkasan informasi dan akses fitur, dengan tampilan disesuaikan untuk pengguna admin, HRD, dan pelamar.

a. Halaman *Dashboard Admin*



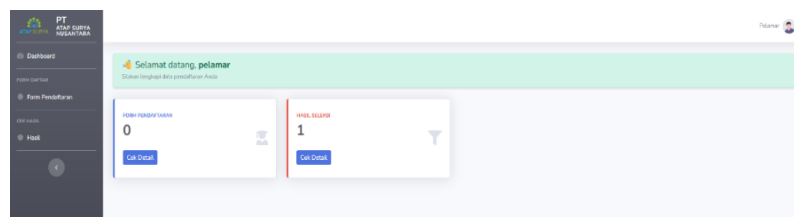
Gambar 5. Tampilan Halaman *Dashboard Admin*

b. Halaman *Dashboard HRD*



Gambar 6. Tampilan Halaman *Dashboard HRD*

c. Tampilan Halaman *Dashboard Pelamar*



Gambar 7. Tampilan Halaman *Dashboard Pelamar*



SIMPULAN

Penelitian ini berhasil merancang dan mengimplementasikan Sistem Pendukung Keputusan rekrutmen karyawan berbasis web dengan mengintegrasikan metode *Profile Matching* dan *Simple Additive Weighting* (SAW) pada PT Atap Surya Nusantara. Kontribusi ilmiah utama penelitian ini terletak pada integrasi kedua metode dalam satu alur sistem terpadu, di mana *Profile Matching* digunakan untuk menilai kesesuaian kompetensi kandidat terhadap profil ideal dan SAW digunakan untuk menghasilkan pemeringkatan kandidat secara objektif dan terukur, yang ditunjukkan oleh nilai preferensi tertinggi sebesar 1,00 pada kandidat peringkat pertama. Sistem yang dikembangkan direkomendasikan untuk diimplementasikan sebagai alat bantu utama dalam proses rekrutmen karyawan guna meningkatkan objektivitas, konsistensi, dan akurasi pengambilan keputusan, dengan pembaruan kriteria dan bobot penilaian secara berkala agar tetap sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

DAFTAR RUJUKAN

- Ahmad, A., & Kurniawan, Y. I. (2020). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PEGAWAI TERBAIK MENGGUNAKAN SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING. *Jurnal Teknik Informatika (Jutif)*, 1(2), 101–108. <https://doi.org/10.20884/1.jutif.2020.1.2.14>
- Bani, F. D., & Sutjiatmo, B. P. (2024). Design E-Consulting System Using the Waterfall Model. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen*, 22(1), 07–14. <https://doi.org/10.52330/jtm.v22i1.171>
- Mesran, Ahmadfauzy, Aniyanti Tafonao, Mahesa Raihan Rifqi, & Setiawansyah. (2025). Sistem Pendukung Keputusan dalam Pemilihan Surat Kabar Online Terbaik dengan Metode WASPAS. *Journal of Decision Support System Research*, 2(3), 98–105. <https://doi.org/10.64366/dss.v2i3.101>
- Rofiq, S., Fadli, A., Hartanti, D., & Srirahayu, A. (2024). Decision Support System in Employee Admissions Using Simple Additive Weighting Algorithm in CV.Source of Shared Solutions. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 5(6). <http://jist.publikasiindonesia.id/>
- Rofni Wulandari, I., Wijayanti, S., Dwi Farida, L., & Widayani, W. (2023). SISTEM PENILAIAN KINERJA KARYAWAN SEBAGAI PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM PENENTUAN





KENAIKAN JABATAN MENGGUNAKAN PROFILE MATCHING. In *Journal of Information System Management (JOISM) e-ISSN* (Vol. 5, Number 1).

Santosa, G. A. D., Santosa, B., Sumirat, L. P., & Sumirat, L. P. (2024). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerima BLT-DD Menggunakan Algoritma C4.5. *MALCOM: Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science*, 4(3), 1177–1188.
<https://doi.org/10.57152/malcom.v4i3.1579>

Sembiring, B. O., & Siregar, Y. S. (2021). Analisis Penentuan Kelayakan Judul Skripsi Mahasiswa dengan Metode Profile Matching dan TOPSIS. *ALGORITMA: Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*, 1.

