

Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Baru Dengan Metode *Profile Matching* Berbasis Website

Studi Kasus : PT.NSS Kefamenanu

Yohana Niis Molo^{1,*}, Yoseph P.K Kelen², Yasinta O.L Rema³

¹ Fakultas Pertanian, Program Studi Teknologi Informasi, Universitas Timor, Kefamenanu, Indonesia

Email: ^{1,*}yohanamolo02@gmail.com, ²yosepkelen@unimor.ac.id, ³rema.ivana@gmail.com

^{*}) Email Penulis Utama

Abstrak— *One of the most important activities in a company or organization is the human resources. The recruitment process is a strategic stage to identify the appropriate candidates. When the recruitment process is not conducted properly, the new employees will not meet the criteria expected by the company. A decision support system application for a new employee recruitment in this research was built using the Profile Matching Method. In general, the Profile Matching Process is the process of comparing competencies between individuals and jobs or occupations to determine the suitability. The comparison was made by calculating the test scores of the recruits to get the rating scores that would serve as references in determining the decisions in the recruitment process. In applying the Profile Matching Method, determining the weight value for each aspect of the test greatly affects the final calculation of the ranking value of each employee, therefore the determination of the greatest weight value will be given to the priority aspects of the test in order to obtain the results of the selection according to the predetermined priorities according to the company's needs.*

Keywords: *employee selection, profile matching, decision support system*

Abstrak—Salah satu kegiatan terpenting dalam sebuah perusahaan atau organisasi adalah sumber daya manusia. Proses rekrutmen merupakan tahapan strategis untuk mengidentifikasikan kandidat yang tepat. Apabila proses rekrutmen tidak dilakukan dengan baik, maka karyawan baru tidak akan memenuhi kriteria yang diharapkan oleh perusahaan. Aplikasi sistem pendukung keputusan rekrutmen karyawan baru pada penelitian ini dibangun dengan menggunakan Metode *Profile Matching*. Secara umum, *Profile Matching* adalah proses membandingkan kompetensi antara individu dengan pekerjaan atau jabatan untuk menentukan kesesuaiannya. Perbandingan dilakukan dengan cara menghitung nilai tes calon pegawai untuk mendapatkan nilai penilaian yang akan menjadi acuan dalam menentukan keputusan dalam proses rekrutmen. Dalam menerapkan Metode *Profile Matching*, penentuan nilai bobot untuk setiap aspek tes sangat mempengaruhi perhitungan akhir nilai peringkat setiap karyawan, oleh karena itu penentuan nilai bobot terbesar akan diberikan pada aspek prioritas tes secara berurutan untuk memperoleh hasil seleksi sesuai dengan prioritas yang telah ditentukan sesuai kebutuhan perusahaan.

Kata Kunci: Basis Data, *Profile Matching*, Sistem Pendukung Keputusan, Penerimaan Karyawan Baru, SDLC, PHP

1. PENDAHULUAN

PT. NSS Kefamenanu terletak di jalan Eltari Km.1 Kota Kefamenanu, Kabupaten Timor Tengah Utara, Provinsi Nusa Tenggara Timur merupakan salah satu perusahaan yang melakukan proses penerimaan karyawan baru secara mandiri. Dalam proses penerimaan karyawan baru di PT. NSS Kefamenanu menggunakan jasa periklanan melalui media cetak seperti spanduk, brosur, dan media online seperti *facebook* dan Instagram.

Proses penerimaan karyawan baru dilakukan secara manual sehingga memakan waktu yang cukup lama dan *Manager* perusahaan dihadapkan pada keadaan jumlah lowongan serta calon karyawan yang berminat masih terbatas dan persyaratan administrasi jumlahnya berlipat dari yang diperlukan. Kondisi seperti ini apabila tidak disikapi dengan baik maka akan menjadi sumber potensi masalah bagi perusahaan di kemudian hari, baik secara internal maupun eksternal perusahaan. Pada gilirannya apabila proses penerimaan karyawan baru tidak diposisikan secara benar, maka calon karyawan baru yang diterima tidak memenuhi kriteria yang diharapkan, dan akan menjadi beban bagi perusahaan di kemudian hari secara berkelanjutan [1].

Sistem pendukung keputusan merupakan gabungan dari sumber-sumber kecerdasan individu dengan kemampuan komponen untuk memperbaiki kualitas keputusan. Sistem pendukung keputusan juga merupakan sistem informasi berbasis komputer untuk manajemen pengambilan keputusan yang menangani masalah-masalah semi struktur [2]. Selain itu juga menurut [14] sistem pendukung keputusan adalah proses pengambilan keputusan dengan menggunakan beberapa data dan model tertentu untuk menyelesaikan beberapa masalah yang tidak terstruktur. Salah satu metode yang dapat digunakan dalam pembuatan sistem pengambil keputusan untuk penerimaan karyawan baru adalah dengan menggunakan metode *Profile Matching* untuk memberikan rekomendasi berupa karyawan baru berdasarkan peringkat. Dengan menggunakan metode *Profile matching* mampu menyeleksi karyawan baru melalui kriteria – kriteria yang sudah ditentukan, dengan menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif kemudian dilakukan proses perankingan dalam mendapatkan alternatif yang terbaik yaitu karyawan baru [3]. *Profile matching* merupakan metode yang digunakan dalam proses perbandingan antara kompetisi individu ke dalam kompetisi jabatan sehingga dapat diketahui perbedaannya [4]. Selain itu

menurut [5], *profile matching* adalah metode pendukung keputusan dengan hipotesis bahwa ada tingkat variabel prediktor yang ideal yang harus terpenuhi. Tahapan metode ini yaitu :

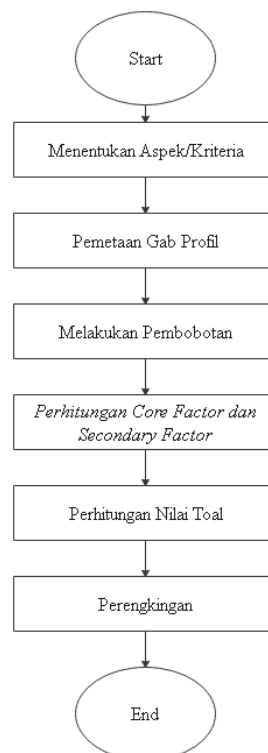
1. Aspek penilaian
2. Pemetaan gap kompetensi
3. Pembobotan
4. Perhitungan dan pengelompokkan *core factor* dan *secondary factor*
5. Perhitungan nilai total
6. Perhitungan nilai ranking

Basis data adalah kumpulan dari item data yang saling berhubungan satu sama lain yang diorganisasikan berdasar pada struktur tertentu, tersimpan di hardware komputer dan *software* yang digunakan untuk melakukan manipulasi data (diperbaharui, dicari, diolah dengan perhitungan- perhitungan tertentu, dan dihapus) dengan tujuan tertentu [6]. Selain itu menurut [7], Basis data (*database*) adalah kumpulan informasi yang tersimpan di dalam komputer secara teratur sehingga dapat diperiksa menggunakan program komputer untuk mendapat informasi dari basis data tersebut. *PHP* (*Hypertext Preprocessor*) adalah sebuah bahasa pemrograman yang perintahnya dilaksanakan *server* dan kemudian hasilnya ditampilkan pada komputer *client*. *PHP* juga merupakan *HTML embedded*, yaitu sintaks *PHP* yang dituliskan bersamaan dengan sintaks *HTML*. Jadi *PHP* dan *HTML* adalah sinergi dua bahasa pemrograman yang saling menguatkan [8].

Sebelumnya sudah ada penelitian yang terkait dengan penelitian ini yang dilakukan oleh [5] yang berjudul Implementasi "Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Karyawan Baru dengan Metode *Profile Matching*" ditemukan hasil perankingan dengan menggunakan tiga kriteria yaitu kriteria kognitif, kriteria kepribadian, dan kriteria sikap kerja. tiga kriteria tersebut yang dapat digunakan untuk melakukan perankingan berdasarkan jumlah *core factor* dan *secondary factornya*. Penelitian terkait juga dilakukan oleh [9] yang bertujuan untuk mendapatkan karyawan yang tepat untuk suatu jabatan tertentu, sehingga karyawan tersebut mampu bekerja secara optimal dan dapat bertahan di perusahaan dengan waktu yang cukup lama didapatkan hasil Hasil dari perhitungan tersebut adalah ditemukan hasil perankingan dengan menggunakan 3 aspek dari 5 pelamar calon karyawan baru. Dari hasil tersebut pelamar 1 sebagai calon karyawan mendapatkan hasil yang paling baik dengan bobot nilai 4.9

2. METODE PENELITIAN

Langkah-langkah atau tahapan yang dilalui dalam mengambil keputusan pada proses seleksi penerimaan karyawan baru dengan metode *profile matching* dapat dilihat pada *flowchart* tahapan proses pada metode *profile matching* pada Gambar 1.



Gambar 1. Flowchart Tahapan Metode Profile Matching

2.1 Metode Pengumpulan Data

Berikut ini adalah beberapa metode pengumpulan data yang penulis gunakan :

1. Studi Pustaka
Metode studi pustaka dilakukan dengan mengumpulkan beberapa data dan informasi dengan cara membaca buku-buku referensi dan sumber-sumber *internet* yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam penyusunan skripsi. Referensi tersebut berasal dari buku-buku pegangan maupun dari situs *internet* yang berhubungan dengan perancangan sistem informasi.
2. Observasi
Observasi (*observation*) merupakan teknik atau pendekatan untuk mendapatkan data primer dengan cara mengamati langsung obyek datanya [10]. Penelitian ini akan dilaksanakan di PT. NSS Kefamenanu dengan tujuan untuk memperoleh informasi mengenai sistem penerimaan karyawan baru yang sedang berjalan pada PT. NSS Kefamenanu.
3. Wawancara
Wawancara (*Interview*) adalah suatu percakapan langsung dengan tujuan-tujuan tertentu dengan menggunakan format tanya jawab. Wawancara ini bertujuan untuk mendapatkan pendapat orang yang diwawancarai serta perasaannya tentang kondisi sistem yang ada saat itu [11]. Dalam penelitian ini, metode ini dilakukan dengan bertanya langsung kepada manager HRD dan staf HRD yang biasanya melakukan proses penerimaan karyawan guna memperoleh informasi mengenai sistem penerimaan karyawan yang sedang berjalan pada PT. NSS Kefamenanu.

2.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah SDLC (*System Development Life Cycle*). Proses-proses pengembangan sistem ini dikenal dengan daur hidup pengembangan sistem yang memiliki beberapa tahapan. SDLC yang terkenal adalah SDLC model klasik yang biasa disebut dengan model *waterfall* [12]. Adapun tahapan-tahapan dalam pengembangan sistem menggunakan *waterfall* adalah sebagai berikut:

- a. Perencanaan (*Planning*)
Agar sistem yang akan dibuat sesuai dengan yang diinginkan, maka dibutuhkan perencanaan yang baik. Untuk itu, perencanaan merupakan langkah awal sebelum suatu sistem dibuat atau dikembangkan. Dalam tahap ini, penulis melakukan perencanaan dengan mengumpulkan data-data yang akurat, valid dan *realiabel*. Untuk pengumpulan datanya, penulis menggunakan beberapa metode yaitu, observasi, wawancara dan *studi literature*.
- b. Analisis Sistem (*System Analysis*)
Dengan tujuan dalam perancangan dan pengembangan sistem diperlukan peninjauan langsung pada sistem penerimaan tenaga kerja baru pada PT. NSS Kefamenanu yang selama ini masih dilakukan dengan cara manual yaitu informasi lowongan diberitakan melalui iklan media cetak seperti spanduk, brosur, dan media sosial seperti *facebook* dan Instagram. Dan hal ini tidak saja memakan waktu yang lama dari proses periklanan hingga sampai kepada proses pengambilan keputusan terhadap calon karyawan baru. Sehingga berdasarkan tinjauan dari PT. NSS Kefamenanu memerlukan sistem pendukung keputusan berbasis *website* yang bertujuan untuk dapat membantu para pencari kerja dalam menemukan informasi tanpa harus mendatangi kantor PT. NSS Kefamenanu untuk melakukan proses pendaftaran dan proses seleksi.
- c. Desain Sistem (*System Design*)
Setelah kebutuhan dikumpulkan secara lengkap, penulis mengubah kebutuhan-kebutuhan tersebut dalam struktur data dengan menggunakan beberapa *tools* seperti DFD (*Data Flow Diagram*) dan diagram konteks. Dalam tahap ini, penulis membuat dua desain yaitu desain *database* dan desain *interface*. Dimana dalam desain *database* terdiri dari beberapa tabel yaitu tabel admin, tabel pendaftaran, tabel jenis kelamin, tabel agama, tabel kabupaten dan tabel propinsi. Sedangkan desain *interface* terdiri dari desain halaman *index*, desain halaman login admin, desain halaman pendaftaran.
- d. Implementasi (*Implementation*)
Pada tahap ini penulis melakukan proses desain tampilan *website*, agar terlihat user *friendly* dan menarik. Sehingga aplikasi dapat dibuka pada semua platform atau biasa disebut dengan *responsive* [13].
- e. Pengujian Sistem (*testing*)
Pada tahap ini, penulis melakukan pengujian perangkat lunak dari segi fungsional untuk memastikan bahwa semua bagian sudah di uji. Hal ini penulis lakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Perhitungan Rangking Dengan Metode *Profile Matching*

Sample yang diambil untuk penelitian ini terdiri 3 (tiga) orang karyawan PT. Nusantara Surya Sakti Kefamenanu yang akan dinilai secara langsung untuk diterapkan kedalam tahapan-tahapan metode *profile matching*.

a. Penentuan aspek atau kriteria

Penentuan dan pengelompokan kriteria berdasarkan aspek - aspek standar yang digunakan sebagai materi uji bagi peserta calon karyawan baru, dan pada penelitian ini penulis menggunakan pengelompokan aspek-aspek yang dapat dilihat pada Tabel 1 yang juga merupakan kriteria standar yang digunakan pada PT. NSS Kefamenanu.

Tabel 1. Penentuan Aspek yang menjadi tolak ukur penilaian

No	Kriteria	Kode	Profil Nilai Standar
1	Aspek Kecerdasan		
	Pengetahuan Lingkungan Kerja	A	4
	Kreatifitas	B	4
	Inovatif	C	3
2	Aspek Target Kerja		
	Komitmen	D	4
	Fokus	E	3
	Terukur	F	3
3	Aspek Sikap Kerja		
	Kejujuran	G	4
	Kedisiplinan	H	4
	Kerja sama	I	3

b. Pemetaan Gap Profil

Setelah diperoleh nilai dari hasil uji berdasarkan kriteria yang ditentukan yang terdiri dari 3 (tiga) aspek; aspek kecerdasan, aspek target kerja, aspek sikap kerja maka diperoleh nilai dari hasil uji tersebut (Tabel 4.12) yang kemudian dilakukan pencocokan dengan nilai standar yang ditetapkan pada setiap kriteria dari aspek-aspek tersebut kepada setiap calon karyawan baru.

$$\text{Gap} = \text{Profil Atribut} - \text{Profil Nilai Standar}$$

Tabel 2. Pemetaan Gap Profil

No	Nama	A. Kecerdasan			A. Target Kerja			A. Sikap Kerja			Ket
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1	Yo Lau	4	4	3	1	3	4	3	4	5	
2	Nova Naiheli	3	3	5	0	1	3	3	4	4	
3	Ina Tory	0	3	2	1	0	4	0	1	3	
4	Ansedelita	3	3	5	1	1	3	3	1	4	
5	Elis Sayo	3	3	2	0	1	3	3	1	5	
6	Ima Usfinit	3	3	3	1	3	4	3	1	5	
7	Epivania	3	3	5	0	1	2	3	1	4	
8	Adelia	3	3	3	0	1	3	3	0	5	
Nilai Standar		4	4	3	4	3	3	4	4	3	
1	Yo Lau	0	0	0	-3	0	1	-1	0	2	Gap
2	Nova Naiheli	-1	-1	2	-4	-2	0	-1	0	1	
3	Ina Tory	-4	-1	-1	-3	-3	1	-4	-3	0	
4	Ansedelita	-1	-1	2	-3	-2	0	-1	-3	1	
5	Elis Sayo	-1	-1	-1	-4	-2	0	-1	-3	2	
6	Ima Usfinit	-1	-1	0	-3	0	1	-1	-3	2	
7	Epivania	-1	-1	2	-4	-2	-1	-1	-3	1	
8	Adelia	-1	-1	0	-4	-2	0	-1	-4	2	

c. Pembobotan

Setelah dilakukan pemetaan gap langkah selanjutnya melakukan pembobotan dengan mengikuti standar pemberian nilai bobot berdasarkan pada tabel 2, maka diperoleh nilai bobot pada masing-masing peserta seperti yang terlihat pada tabel 4

Tabel 3 Keterangan Bobot Nilai Gap (Sumber: (Angeline & Astuti, 2018))

No	Selisih Gab	Bobot Nilai	Keterangan
1	0	5	Kompetensi sesuai dengan yang dibutuhkan
2	1	4,5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat/level
3	-1	4	Kompetensi individu kurang 1 tingkat/level
4	2	3,5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat/level
5	-2	3	Kompetensi individu kurang 2 tingkat/level
6	3	2,5	Kompetensi individu kelebihan 3 tingkat/level
7	-3	2	Kompetensi individu kurang 3 tingkat/level
8	4	1,5	Kompetensi individu kelebihan 4 tingkat/level
9	-4	1	Kompetensi individu kurang 4 tingkat/level

Setelah memperoleh nilai gap yang telah didapat akan dikoversikan ke dalam bobot nilai gap yang telah ditetapkan di metode *profile matching* seperti yang terlihat pada tabel 3

Tabel 4. Konversi Ke Nilai Bobot (Pembobotan)

No	Nama	A. Kecerdasan			A. Target Kerja			A. Sikap Kerja			Ket
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1	Yo Lau	4	4	3	1	3	4	3	4	5	
2	Nova Naiheli	3	3	5	0	1	3	3	4	4	
3	Ina Tory	0	3	2	1	0	4	0	1	3	
4	Ansedelita	3	3	5	1	1	3	3	1	4	
5	Elis Sayo	3	3	2	0	1	3	3	1	5	
6	Ima Usfinit	3	3	3	1	3	4	3	1	5	
7	Epivania	3	3	5	0	1	2	3	1	4	
8	Adelia	3	3	3	0	1	3	3	0	5	
Nilai Standar		4	4	3	4	3	3	4	4	3	
1	Yo Lau	0	0	0	-3	0	1	-1	0	2	Gap
2	Nova Naiheli	-1	-1	2	-4	-2	0	-1	0	1	
3	Ina Tory	-4	-1	-1	-3	-3	1	-4	-3	0	
4	Ansedelita	-1	-1	2	-3	-2	0	-1	-3	1	
5	Elis Sayo	-1	-1	-1	-4	-2	0	-1	-3	2	
6	Ima Usfinit	-1	-1	0	-3	0	1	-1	-3	2	
7	Epivania	-1	-1	2	-4	-2	-1	-1	-3	1	
8	Adelia	-1	-1	0	-4	-2	0	-1	-4	2	
Konversi ke Nilai Bobot											
1	Yo Lau	5	5	5	2	5	4,5	4	5	3,5	
2	Nova Naiheli	4	4	3,5	1	3	5	4	5	4,5	
3	Ina Tory	1	4	4	2	2	4,5	1	2	5	
4	Ansedelita	4	4	3,5	2	3	5	4	2	4,5	
5	Elis Sayo	4	4	4	1	3	5	4	2	3,5	
6	Ima Usfinit	4	4	5	2	5	4,5	4	2	3,5	
7	Epivania	4	4	3,5	1	3	4	4	2	4,5	
8	Adelia	4	4	5	1	3	5	4	1	3,5	

d. Perhitungan dan pengelompokkan *core factor* dan *secondary factor*

Untuk perhitungan *core factor* terlebih dahulu mengambil beberapa kriteria dari masing-masing aspek yang paling utama dan nantinya akan dijadikan sebagai *core factor* untuk sisanya akan dijadikan sebagai *secondary factor*. Pengelompokan kriteria dari aspek-aspek tersebut kedalam kelompok *core factor* dan *secondary factor* dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Pengelompokan Kriteria Dalam *Core Factor* dan *Secondary Factor*

No	Kriteria	Kode	Pengelompokan
1	Aspek Kecerdasan		
	Pengetahuan Lingkungan Kerja	A	<i>Core Factor</i>
	Kreatifitas	B	<i>Core Factor</i>
	Inovatif	C	<i>Secondary Factor</i>
2	Aspek Target Kerja		
	Komitmen	D	<i>Core Factor</i>
	Fokus	E	<i>Core Factor</i>
	Terukur	F	<i>Secondary Factor</i>
3	Aspek Sikap Kerja		
	Kejujuran	G	<i>Core Factor</i>
	Kedisiplinan	H	<i>Core Factor</i>
	Kerja sama	I	<i>Secondary Factor</i>

1) *Core Factor*

Kriteria yang termasuk kedalam *core factor* akan dihitung menggunakan Persamaan 2.1:

$$NCF = \frac{\sum NC}{\sum IC} \dots\dots\dots (3.1)$$

Keterangan:

NCF : Nilai rata-rata *core factor*

NC : Jumlah total nilai *core factor*

IC : Jumlah Item *core factor*

Dalam contoh penggunaan rumus *core factor* diatas penulis melakukan perhitungan *core factor* pada salah satu aspek yaitu aspek kecerdasan dengan berdasarkan pada tabel pengelompokan *core factor* dan *secondary factor* seperti yang terlihat pada Tabel 5 dan mengacu pada hasil pembobotan yang telah dilakukan sebelumnya kepada ke delapan sampel peserta calon karyawan baru tersebut, seperti yang terlihat pada Tabel 4

$$\begin{aligned} \text{Yo Lau} &\rightarrow NCF = \frac{5+5}{2} = 5 \\ \text{Nova Naiheli} &\rightarrow NCF = \frac{4+4}{2} = 4 \\ \text{Ina Tori} &\rightarrow NCF = \frac{1+4}{2} = 2,5 \\ \text{Ansedelita} &\rightarrow NCF = \frac{4+4}{2} = 4 \\ \text{Elis Sayo} &\rightarrow NCF = \frac{4+4}{2} = 4 \\ \text{Ima Usfinit} &\rightarrow NCF = \frac{4+4}{2} = 4 \\ \text{Epivania} &\rightarrow NCF = \frac{4+4}{2} = 4 \\ \text{Adelia} &\rightarrow NCF = \frac{4+4}{2} = 4 \end{aligned}$$

2) *Secondary Factor*

Sedangkan untuk perhitungan *secondary factor* dapat dilihat pada Persamaan 2.2:

$$NCF = \frac{\sum NS}{\sum IS} \dots\dots\dots (3.2)$$

Keterangan:

NSF : Nilai rata-rata *secondary factor*

NS : Jumlah total nilai *secondary factor*

IS : Jumlah Item *secondary factor*

Dalam contoh perhitungan *secondary factor* pada kasus ini penulis melakukan perhitungan *secondary factor* pada salah satu aspek yaitu Aspek kecerdasan dengan berdasarkan pada tabel pengelompokan *core factor* dan *Secondary Factor* seperti yang terlihat pada Tabel 4 dan mengacu pada hasil pembobotan yang telah dilakukan sebelumnya kepada ke delapan sampel peserta calon karyawan baru tersebut, seperti yang terlihat pada Tabel 3

$$\text{Yo Lau} \rightarrow NCF = \frac{5}{1} = 5$$

$$\text{Nova Naiheli} \rightarrow NCF = \frac{3,5}{1} = 3,5$$

$$\text{Ina Tori} \rightarrow NCF = \frac{4}{1} = 4$$

$$\text{Ansedelita} \rightarrow NCF = \frac{3,5}{1} = 3,5$$

$$\text{Elis Sayo} \rightarrow NCF = \frac{4}{1} = 4$$

$$\text{Ima Usfinit} \rightarrow NCF = \frac{5}{1} = 5$$

$$\text{Epivania} \rightarrow NCF = \frac{3,5}{1} = 3,5$$

$$\text{Adelia} \rightarrow NCF = \frac{5}{1} = 5$$

Berdasarkan penjabaran rumus dan penyelesaian perhitungan tersebut maka diperoleh hasil perhitungan *core factor* dan *secondary factor* pada kriteria dari semua aspek yang ditentukan yang dapat dilihat pada tabel-tabel *perhitungan core factor* dan *secondary factor*.

Tabel 6. Hasil Perhitungan CF dan SF Aspek Kecerdasan

No	Nama	A. Kecerdasan			CF	SF
		A	B	C		
1	Yo Lau	5	5	5	5	5
2	Nova Naiheli	4	4	3,5	4	3,5
3	Ina Tori	1	4	4	2,5	4
4	Ansedelita	4	4	3,5	4	3,5
5	Elis Sayo	4	4	4	4	4
6	Ima Usfinit	4	4	5	4	5
7	Epivania	4	4	3,5	4	3,5
8	Adelia	4	4	5	4	5

Tabel 7. Hasil Perhitungan CF dan SF Aspek Target Kerja

No	Nama	A. Target Kerja			CF	SF
		D	E	F		
1	Yo Lau	2	5	3	3,5	4,5
2	Nova Naiheli	1	3	5	2	5
3	Ina Tori	2	2	4,5	2	4,5
4	Ansedelita	2	3	5	2,5	5
5	Elis Sayo	1	3	5	2	5
6	Ima Usfinit	2	5	4,5	3,5	4,5
7	Epivania	1	3	4	2	4
8	Adelia	1	3	5	2	5

Tabel 8. Hasil Perhitungan CF dan SF Aspek Sikap Kerja

No	Nama	A. Sikap Kerja			CF	SF
		G	H	I		
1	Yo Lau	4	5	3,5	4,5	3,5
2	Nova Naiheli	4	5	4,5	4,5	4,5
3	Ina Tori	1	2	5	1,5	5
4	Ansedelita	4	2	4,5	3	4,5
5	Elis Sayo	4	2	3,5	3	3,5
6	Ima Usfinit	4	2	3,5	3	3,5
7	Epivania	4	2	4,5	3	4,5

No	Nama	A. Sikap Kerja			CF	SF
		G	H	I		
8	Adelia	4	1	3,5	2,5	3,5

e. Perhitungan nilai total

Perhitungan nilai total berdasarkan dari presentase *core factor* dan *secondary factor* berdasarkan ketentuan perusahaan tersebut atau berdasarkan nilai persentase yang diinputkan untuk *core factor* dan *secondary factor*. Pada pengujian sampel ini menggunakan 70% untuk persentase *core factor* dan 30% untuk persentase *secondary factor*. Dan untuk menghitung nilai total dapat menggunakan Persamaan 3.3:

$$N = (x)\% \cdot NCF + (x)\% \cdot NSF \dots\dots\dots (3.3)$$

Keterangan

NCF : Nilai rata-rata *core factor*

NSF : Nilai rata-rata *secondary factor*

N: Nilai total dari aspek

(x)% : Nilai persen yang diinputkan.

Aspek Kecerdasan:

Peserta Calon Karyawan Baru:

$$\text{Yo Lau} \rightarrow N = (70\% \cdot 5) + (30\% \cdot 5) = 5$$

$$\text{Nova Naiheli} \rightarrow N = (70\% \cdot 4) + (30\% \cdot 3,5) = 3,85$$

$$\text{Ina Tori} \rightarrow N = (70\% \cdot 2,5) + (30\% \cdot 4) = 2,95$$

$$\text{Ansedelita} \rightarrow N = (70\% \cdot 4) + (30\% \cdot 3,5) = 3,85$$

$$\text{Elis Sayo} \rightarrow N = (70\% \cdot 4) + (30\% \cdot 4) = 4$$

$$\text{Ima Usfinit} \rightarrow N = (70\% \cdot 4) + (30\% \cdot 5) = 4,3$$

$$\text{Epivania} \rightarrow N = (70\% \cdot 4) + (30\% \cdot 3,5) = 3,85$$

$$\text{Adelia} \rightarrow N = (70\% \cdot 4) + (30\% \cdot 5) = 4,3$$

Berdasarkan penjabaran rumus dan penyelesaian perhitungan tersebut maka diperoleh hasil perhitungan nilai pada kriteria dari semua aspek yang ditentukan yang dapat dilihat pada tabel-tabel perhitungan Nilai Total.

Tabel 9. Tabel Perhitungan Nilai Total Aspek Kecerdasan

No	Nama	CF	SF	N1
1	Yo Lau	5	5	5
2	Nova Naiheli	4	3,5	3,85
3	Ina Tori	2,5	4	2,95
4	Ansedelita	4	3,5	3,85
5	Elis Sayo	4	4	4
6	Ima Usfinit	4	5	4,3
7	Epivania	4	3,5	3,85
8	Adelia	4	5	4,3

Tabel 10. Tabel Perhitungan Nilai Total Aspek Target Kerja

No	Nama	CF	SF	N2
1	Yo Lau	3,5	3	1,35
2	Nova Naiheli	2	5	2,9
3	Ina Tori	2	4,5	2,75
4	Ansedelita	2,5	5	3,25
5	Elis Sayo	2	5	2,9
6	Ima Usfinit	3,5	4,5	3,8
7	Epivania	2	4	2,6
8	Adelia	2	5	2,9

Tabel 11. Tabel Perhitungan Nilai Total Aspek Sikap Kerja

No	Nama	CF	SF	N3
1	Yo Lau	4,5	3,5	1,05
2	Nova Naiheli	4,5	4,5	4,5

No	Nama	CF	SF	N3
3	Ina Tori	1,5	5	2,55
4	Ansedelita	3	4,5	3,45
5	Elis Sayo	3	3,5	3,15
6	Ima Usfinit	3	3,5	3,15
7	Epivania	3	4,5	3,45
8	Adelia	2,5	3,5	2,8

f. Perhitungan nilai ranking

Proses perhitungan perengkingan ini merupakan kelanjutan langkah dari proses perhitungan nilai total, untuk melakukan perhitungan perengkingan maka terlebih dahulu diketahui nilai pembagian persentase untuk setiap aspek yang digunakan dalam pengujian kepada peserta calon karyawan baru. Pembagian persentase terhadap setiap aspek berdasarkan ketentuan perusahaan atau yang diinputkan pada sistem. Pada penelitian penulis pada PT. NSS Kefamenanu pembagian persentase kepada masing-masing aspek tersebut adalah:

1. 25% untuk aspek kecerdasan
2. 35% untuk aspek target kerja
3. 40% untuk aspek sikap kerja

Berdasarkan pembagian persentase pada masing-masing aspek tersebut maka nilai perengkingan dapat dihitung menggunakan Persamaan 3.4

$$\text{Rangking} = (x)\% \cdot \text{NK} + (x)\% \cdot \text{NT} + (x)\% \cdot \text{NS} \dots \dots \dots (3.4)$$

Keterangan:

NK : Nilai Kecerdasan

NT : Nilai Target Kerja

NS : Nilai Sikap Kerja

(x)% : Nilai persen yang diinputkan

Dengan menggunakan rumus perhitungan perengkingan tersebut maka diperoleh nilai ranking pada setiap peserta calon karyawan baru seperti yang terlihat pada berikut:

Tabel 12. Tabel Rangking Peserta Calon Karyawan Baru

No	Nama	N1	N2	N3	Rangking
1	Yo Lau	5	1,35	1,05	2,1425
2	Nova Naiheli	3,85	2,9	4,5	3,7775
3	Ina Tori	2,95	2,75	2,55	2,72
4	Ansedelita	3,85	3,25	3,45	3,48
5	Elis Sayo	4	2,9	3,15	3,275
6	Ima Usfinit	4,3	3,8	3,15	3,665
7	Epivania	3,85	2,6	3,45	3,2526
8	Adelia	4,3	2,9	2,8	3,21

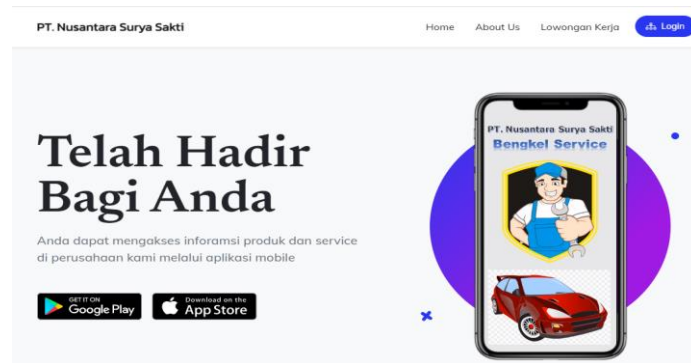
Dari hasil perhitungan nilai seleksi oleh penulis kepada sampel peserta calon karyawan baru pada PT. NSS Kefamenanu maka diperoleh hasil perhitungan akhir yang didapatkan dari hasil perhitungan ranking dengan metode *profile matching* seperti yang terlihat pada Tabel 12 maka dapat diperoleh sebuah kesimpulan dari hasil seleksi tersebut dengan memperoleh nilai akhir yang paling tinggi yang dimiliki oleh peserta calon karyawan baru atas nama Nova Naiheli yang dapat dinyatakan sebagai layak diterima sebagai karyawan baru di PT. NSS Kefamenanu.

3.2 Implementasi

Berikut ini merupakan tampilan antarmuka sistem pendukung keputusan penerimaan karyawan baru pada PT. NSS Kefamenanu :

a. Tampilan Beranda

Halaman beranda adalah halaman yang dimunculkan ketika pengguna mengakses link *website* PT. Nusantara Surya Sakti. Pada halaman beranda ini disajikan informasi-informasi umum mencakup lingkungan dan profil bisnis PT. Nusantara Surya Sakti, selain itu pada halaman beranda juga telah disediakan menu-menu link untuk menuju pada halaman yang akan dituju nantinya. Bentuk desain tampilan Halaman Beranda dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Tampilan Beranda

b. Tampilan Uji Test Online

Bagi pelamar yang telah lolos seleksi kelengkapan data selanjutnya akan mengikuti tahapan-tahapan pengujian salah satunya adalah tes pilihan ganda yang dilakukan secara *online* pada link *website* yang dikirim ke alamat *email* calon karyawan baru. Bentuk desain tampilan Halaman Uji Tes Online dapat dilihat pada Gambar 3.

SILAHKAN SELESAIKAN UJIAN ANDA

Nama

1. Apa gunanya helm bagi pengendara motor?

- ☐ Sebagai pelindung kepala agar terjadi kecelakaan terlindung dari benturan dengan benda keras
- ☐ Agar tidak ditangkap polisi
- ☐ Sebagai pelindung telinga dari bisingnya lalu lintas
- ☐ Untuk menaati peraturan lalu lintas

2. Mengapa belajar itu perlu?

- ☐ Untuk mengisi waktu luang
- ☐ Supaya nantinya mudah mencari pekerjaan
- ☐ Supaya mendapat ilmu yang dapat diamalkan di masa depan
- ☐ Agar dipuji banyak orang

3. Mengapa puncak Gunung Jayawijaya diselimuti salju?

- ☐ Sebab sinar matahari jarang menyinari puncak gunung
- ☐ Sebab puncak Gunung Jayawijaya dekat dengan awan
- ☐ Makin tinggi suatu tempat, maka makin rendah suhu di tempat itu
- ☐ Sebab memiliki jarak yang dekat dengan matahari

4. Dispensasi

- ☐ Pemberani
- ☐ Persetujuan
- ☐ Pembebasan
- ☐ Pengecualian

5. Insomnia

- ☐ Cemas
- ☐ Sedih
- ☐ Tidak bisa tidur
- ☐ Kenyataannya

Gambar 3. Halaman Uji Test Online

c. Tampilan Data Aspek

Halaman data aspek merupakan halaman yang menyajikan informasi tentang aspek uji dan kriteria uji yang digunakan sebagai standar pengujian calon karyawan baru di PT. Nusantara Surya Sakti. Bentuk desain tampilan Halaman Data Aspek dapat dilihat pada Gambar 4.

No	Kriteria	Kelompok	Aspek	Standar
1	Fokus	Core Factor	Target Kerja	3
2	Inovatif	Secondari Factor	Kecerdasan	3
3	Kedisiplinan	Core Factor	Sikap Kerja	4
4	Kejujuran	Core Factor	Sikap Kerja	4
5	Kerja Sama	Secondari Factor	Sikap Kerja	3
6	Komitmen	Core Factor	Target Kerja	4
7	Kreativitas	Core Factor	Kecerdasan	4
8	Pengetahuan	Core Factor	Kecerdasan	4
9	Terukur	Secondari Factor	Target Kerja	3

Gambar 4. Halaman Data Aspek Dan Kriteria

d. Tampilan Halaman Input Variabel Uji Dan Kelompok uji

Halaman *input variable* uji dan kelompok uji merupakan *form input variable* uji dan kelompok uji oleh pimpinan atau *manager* perusahaan PT. Nusantara Surya Sakti Kefamenanu. Bentuk desain tampilan Halaman *Input Variabel Uji* dan *Kelompok Uji* dapat dilihat pada Gambar 5.

Gambar 5. Halaman Input Variabel Uji Dan Kelompok Uji

e. Tampilan Halaman Nilai Pelamar

Halaman nilai tes pelamar adalah halaman yang menyajikan tabel nilai tes yang diperoleh peserta yaitu *test online* dan tes wawancara. Bentuk *desain* tampilan Halaman Nilai Pelamar dapat dilihat pada Gambar 6.

DATA NILAI TEST PESERTA						
Show 10 entries						
Search:						
No	Nama Peserta	Aspek	Kriteria	Variabel	Nilai	N Bobot
1	PLMAR001	Target Kerja	Fokus	Uji Test	3	5.00
2	PLMAR001	Sikap Kerja	Kedisiplinan	Uji Test	4	5.00
3	PLMAR001	Sikap Kerja	Kejujuran	Uji Test	3	4.00
4	PLMAR001	Target Kerja	Komitmen	Uji Test	1	2.00
5	PLMAR001	Kecerdasan	Kreativitas	Uji Test	4	5.00
6	PLMAR001	Kecerdasan	Pengetahuan	Uji Test	4	5.00
7	PLMAR001	Target Kerja	Terukur	Wawancara	4	4.50
8	PLMAR001	Sikap Kerja	Kerja Sama	Wawancara	5	3.50
9	PLMAR001	Kecerdasan	Inovatif	Wawancara	3	5.00
10	PLMAR002	Target Kerja	Terukur	Wawancara	3	5.00

Gambar 6. Halaman Nilai Tes Pelamar

f. Tampilan Halaman Perangkingan

Halaman Perangkingan adalah halaman yang menyajikan informasi putusan akhir pada seleksi penerimaan karyawan di PT. NSS Kefamenanu. Dimana pada halaman ini menyajikan tabel hasil perhitungan nilai perangkingan dengan menggunakan metode *profile matching*. Bentuk *desain* tampilan Halaman Perangkingan dapat dilihat pada gambar 7.

DATA NILAI RANK								
No	ID	Nama Peserta	Gender	Umur	Jabatan	Butuh	Nilai Rank	Status
1	PLMAR001	Yohana Niis Molo	Perempuan	23	Sales Lap dan Sales Counter	20	1.2675	Lulus
2	PLMAR002	Victoria Nova Naiheli	Perempuan	22	Sales Lap dan Sales Counter	20	3.7775	Lulus
3	PLMAR003	Selestina Luruk Tori	Perempuan	23	Sales Lap dan Sales Counter	20	2.72	diterima
4	PLMAR004	Ansedelita Bete	Perempuan	23	Sales Lap dan Sales Counter	20	3.48	diterima
5	PLMAR005	Elisabeth Sayo	Perempuan	23	Sales Lap dan Sales Counter	20	3.275	diterima
6	PLMAR006	Maria Magdalena Kima	Perempuan	26	Sales Lap dan Sales Counter	20	3.665	diterima
7	PLMAR007	Epivania D. S. Sanit	Perempuan	22	Sales Lap dan Sales Counter	20	3.2525	Lulus
8	PLMAR008	Adelia Tasi Bail	Perempuan	21	Sales Lap dan Sales Counter	20	3.21	diterima

Gambar 7. Tampilan Halaman Perangkingan

g. Tampilan Halaman Informasi

Halaman informasi adalah halaman yang akan menampilkan pengumuman pelamar yang dinyatakan diterima oleh *Manager* perusahaan dan siap bekerja di perusahaan PT.NSS Kefamenanu. Status lulus adalah pelamar yang sudah mengikuti uji tes online dan uji tes wawancara dengan nilai rank tertinggi. Sedangkan status diterima adalah pelamar yang sudah lulus seleksi kelengkapan berkas. Dapat dilihat pada tampilan halaman perangkingan. Maka dapat diperoleh sebuah kesimpulan dari hasil seleksi tersebut dengan memperoleh nilai akhir yang paling tinggi yang dimiliki oleh peserta calon karyawan baru atas nama Nova Naiheli yang dapat dinyatakan layak diterima sebagai karyawan baru di PT. NSS Kefamenanu. Bentuk *desain* tampilan Halama Informasi dapat dilihat pada gambar 8.

Hasil Seleksi Penerimaan Karyawan Baru				
Daftar Karyawan Baru yang dinyatakan "Diterima" bekerja di PT. Nusantara Surya Sakti berdasarkan hasil uji yang telah dilakukan pada peserta pelamar Kerja Tahun 2021				
Chat Me				
No	ID	Nama	Jabatan	Status
1	PLMAR001	Yohana Niis Molo	Sales Lap dan Sales Counter	Lulus
2	PLMAR002	Victoria Nova Naiheli	Sales Lap dan Sales Counter	Lulus
3	PLMAR007	Epivania D. S. Sanit	Sales Lap dan Sales Counter	Lulus

Gambar 8. Tampilan Halaman Informasi

4. KESIMPULAN

1. Aplikasi sistem pendukung keputusan yang dibuat ini bisa membantu dan mempermudah perusahaan dalam proses penilaian dan penerimaan karyawan baru dengan metode *profile matching*.
2. Aplikasi ini dapat difungsikan sesuai dengan analisis dan perancangan yang telah dibuat.
3. Aplikasi dapat menampilkan langkah-langkah perhitungan dan pemilihan karyawan baru dengan metode *profile matching*.
4. Aplikasi memungkinkan pengguna untuk dapat mengatur nilai presentase *Core factor* dan *Secondary factor* serta presentase ranking dari setiap aspeknya sesuai dengan kebutuhan perusahaan.
5. Aplikasi ini membantu proses penilaian dengan lebih cepat dan diberikan kebebasan bagi pengguna untuk memilih calon karyawan baru sesuai ketentuan perusahaan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada orang tua penulis, dosen prodi TI Unimor, serta teman-teman yang mendukung penelitian yang dilakukan oleh penulis.

REFERENCES

- [1] R. Awaliyah, "Perancangan Manajemen Sistem Informasi Anggota Wartawan Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus : Persatuan Wartawan Indonesia Koordinatoriat Jakarta Selatan)," *J. Sist. Inf.*, vol. I, no. 01, pp. 28–32, 2020.
- [2] M. Angeline and F. Astuti, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Profile Matching," *J. Ilm. SMART*, vol. II, no. 2, pp. 45–51, 2018.
- [3] R. R. Santika, A. Kamila, M. I. Abdillah, and S. Hansen, "Penerapan Metode Profile Matching Dalam Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Pada Lembaga Penyiaran Publik Televisi Republik Indonesia," *J. INOVTEK Polbeng - Seri Inform.*, vol. 5, no. 1, pp. 68–82, 2020, doi: 10.35314/isi.v5i1.1311.
- [4] J. Kuswanto, "Penerimaan Karyawan Baru Menggunakan Metode Profile Matching," *J. Ilm. Sist. Informasi, Teknol. Inf. dan Sist. Komput.*, vol. 15, no. 2, pp. 85–97, 2020.
- [5] M. Sulistiyono and Bernadhed, "Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Karyawan Baru Dengan Metode Profile Matching," *J. Teknol. Inf.*, vol. XIII, no. 3, pp. 1–9, 2018.
- [6] M. Fikry, *Basis DATA*, vol., no. 2019.
- [7] A. S. K. Solichin, *Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL - Achmad Solichin - Google Buku*, vol., no. 2016.
- [8] Havaluddin, A. Tri Haryono, and D. Rahmawati, *Aplikasi program php & Mysql*, vol., no. 2016.
- [9] Fitriyani, E. Yanuarti, and Yuranda, "Penggunaan Profile Matching Dan Framework Codeigniter Dalam Pengambilan Keputusan Penerimaan Karyawan Baru Di Loka Monitor Spektrum Frekuensi Radio Pangkalpinang," *J. SITECH*, vol. 2, no. 2, pp. 208–214, 2019.
- [10] E. N. A. Syarif and H. Yanto, "Perancangan Aplikasi Penjualan Berbasis Web Pada Branded Thrift Shop Pontianak," pp. 492–503.
- [11] Hardani *et al.*, *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*, 1st ed. Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu, 2020.
- [12] R. S. Pressman and B. R. Maxim, *Software Engineering A Practitioner's Approach Eight Edition*, 8th ed. New York: Mc Graw Hill Education, 2014.
- [13] R. A. Khairullah, D. Arifianto, and T. A. Cahyanto, "Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Pegawai Baru Menggunakan Metode Profile Matching (Studi Kasus : Kecamatan Silo)," 2015.
- [14] Kelen, Y. P. K., & Manek, S. S. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Kredit Sepeda Motor Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Pada PT . NSS Cabang Kefamenanu. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 5(2), 1–7.