

## OPTIMALISASI PROSES REKRUTMEN DI PT. KIP DENGAN PENDEKATAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN

Mochammad Darip<sup>1</sup>, Basuki Rakhim Setya Permana<sup>2</sup>

Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Bangsa

Jl. Raya Serang-Jakarta KM. 03 No. 1B Pakupatan, Kota Serang

E-mail: \*[darif.uniba@gmail.com](mailto:darif.uniba@gmail.com)<sup>1</sup>, [basuki.rakhim.setya.permana@binabangsa.ac.id](mailto:basuki.rakhim.setya.permana@binabangsa.ac.id)<sup>2</sup>

**Abstrak** - PT. KIP adalah perusahaan baru yang berkembang di industri makanan dan minuman (*food and beverage*), meskipun berlokasi strategis dekat dengan ibu kota dan wilayah industri, namun perusahaan ini mengalami kesulitan dalam merekrut tenaga kerja berkualifikasi. Salah satu kendalanya adalah keterbatasan sumber daya perusahaan dalam membangun sistem informasi yang sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini. Selain itu, sistem yang digunakan saat ini mengalami masalah karena kurangnya pendekatan metodologi yang konsisten selama tahap proses *screening*, akibat dari permasalahan tersebut, kandidat yang terpilih tidak selalu memenuhi kriteria perusahaan. Penelitian ini bertujuan memberikan rekomendasi kepada perusahaan untuk menerapkan sistem atau prosedur seleksi yang lebih efektif, terutama pada tahap *screening*, dengan menggunakan metode *simple additive weighting* yang merupakan metode umum dalam membangun sistem pendukung keputusan guna mengoptimalkan proses rekrutmen. Metodologi penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif, berdasarkan permasalahan, kebutuhan, serta sumber daya, sehingga alternatif solusi yang diberikan tidak menambah beban atau biaya dalam mengimplementasikannya. Hasil sistem usulan pembaharuan rancangan prosedur di PT. KIP berhasil diimplementasikan dengan menambahkan *link google form* sebagai bagian dari proses penerimaan karyawan sehingga membuat proses *screening* lebih efektif dan efisien dibandingkan dengan sistem prosedur sebelumnya yang menerima lamaran kerja langsung atau via email. Pengolahan data dari proses *screening* dengan pendekatan metode SAW cukup efektif dalam menyajikan data kandidat yang memiliki kualifikasi tertinggi berdasarkan kriteria yang ditetapkan perusahaan. Manajemen perusahaan dapat melihat dan memanggil calon kandidat untuk proses rekrutmen berikutnya berdasarkan urutan tertinggi, atau dapat melakukan penyaringan kembali dengan memprioritaskan bobot tertinggi dari kriteria *benefit* dan bobot terendah dari kriteria *cost*.

**Kata Kunci:** *Optimalisasi, Rekrutmen, Seleksi, Simple Additive Weighting*

### I. PENDAHULUAN

Seleksi calon karyawan, atau tahap penerimaan calon karyawan baru (*recruitment*), merupakan proses krusial dalam menentukan kandidat yang tepat untuk mengisi posisi tertentu (Sugiarto et al., 2022). Proses ini melibatkan langkah-langkah spesifik untuk mendapatkan beberapa kandidat yang sesuai dengan kualifikasi atau kriteria yang telah ditetapkan. Bagi perusahaan, proses rekrutmen menjadi salah satu upaya penting dalam mencari dan mempekerjakan sumber daya manusia yang berkualitas (Saputri et al., 2022). Pentingnya proses rekrutmen tidak dapat diabaikan, karena kualitas karyawan yang dipilih akan berdampak langsung pada kemajuan perusahaan. Namun, menemukan kandidat berkualitas yang sesuai dengan kriteria bukanlah tugas yang mudah. Kesalahan dalam langkah-langkah rekrutmen dapat berujung pada kerugian bagi perusahaan itu sendiri. Oleh karena itu, penting untuk menjalankan proses rekrutmen dengan hati-hati dan cermat guna memastikan pemilihan karyawan yang optimal untuk perusahaan (Hermina et al., 2020).

Metode rekrutmen umumnya dapat dibagi menjadi dua, yaitu rekrutmen tertutup dan rekrutmen

terbuka (Sholathiah et al., 2022), yang masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangan yang perlu dipertimbangkan. Banyak perusahaan, termasuk dalam objek penelitian ini, memilih untuk menggabungkan kedua metode tersebut dengan penyesuaian yang sesuai dengan kebutuhan dan konteks perusahaan. Dalam hal penyebaran informasi lowongan kerja, perusahaan tidak mengandalkan jasa penyedia atau agen rekrutmen, melainkan lebih cenderung melakukan penyebaran secara internal dan eksternal.

PT. KIP adalah perusahaan baru yang sedang berkembang di industri makanan dan minuman (*food and beverage*). Meskipun lokasinya strategis dekat dengan ibu kota dan wilayah industri, namun perusahaan ini cenderung kesulitan dalam merekrut tenaga kerja berkualifikasi, khususnya untuk level *supervisor*. Kendala ini semakin diperparah oleh keterbatasan sumber daya perusahaan dalam membangun sistem informasi yang sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini. Untuk mengatasi tantangan ini, maka disarankan untuk dilakukan pembaharuan dan perancangan ulang prosedur, proses, dan sistem rekrutmen yang saat ini berjalan. Hal ini penting karena melihat tingginya pergantian karyawan terutama di level *supervisor* sebagaimana

disajikan pada gambar 1. Selain itu sistem yang ada saat ini cenderung mengalami masalah karena kurangnya pendekatan metodologi yang konsisten selama tahap proses *screening* yang saat ini menggunakan sistem manual dan acak, akibat dari permasalahan tersebut maka kandidat yang terpilih tidak selalu memenuhi kriteria perusahaan. Penelitian ini bertujuan memberikan rekomendasi kepada perusahaan untuk menerapkan sistem atau prosedur seleksi yang lebih efektif, terutama pada tahap *screening* dengan menggunakan metode *simple additive weighting*, yaitu salah satu metode yang biasa digunakan dalam membangun sistem pendukung keputusan. Dalam konteks rekrutmen, metode ini akan menghitung nilai kelayakan kandidat berdasarkan kriteria-kriteria tertentu yang telah ditetapkan sebelumnya oleh perusahaan. Pengolahan data untuk mengimplementasikan metode ini akan dilakukan menggunakan perangkat lunak umum *Microsoft Office* yaitu *Ms. Excel* dengan cara menghitung, menganalisis, dan memvisualisasikan data secara efisien dan efektif. Dengan demikian solusi pemecahan masalah yang direkomendasikan tidak menambah beban atau *cost* bagi perusahaan.



Gambar 1. Data Turnover Karyawan PT. KIP  
Sumber: Pengolahan Data Penelitian di PT. KIP (2024)

## II. TINJAUAN PUSTAKA

*Simple Additive Weighting* banyak diimplementasikan pada sistem pendukung keputusan untuk memecahkan permasalahan yang sifatnya kondisional, seperti penerimaan, penilaian ataupun pengelolaan. Contohnya penelitian yang dilakukan oleh Ferdian Hadi Nugraha pada tahun 2021 yang menggunakan metode SAW sebagai sistem untuk menentukan karyawan baru di PT. Centro Digital Riau, dalam penelitiannya terdapat 5 kriteria dan 3 sub-kriteria yang ia gunakan sebagai nilai akhir dari penjumlahan terbobot, dari 20 kandidat yang melamar pada perusahaan tersebut hasilnya diurutkan berdasarkan nilai preferensi tertinggi, sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman php serta dilakukan pengujian menggunakan *blackbox test* dan *user acceptance test* dan kesimpulannya dinyatakan berhasil (Hadi Nugraha, 2021).

Penelitian lainnya yang berkaitan dengan implementasi metode SAW adalah penelitian yang dilakukan oleh Diana Agustina, dkk tahun 2023 di PT. Parasawita dalam penentuan calon pelamar berdasarkan kesesuaian kemampuan pelamar dan minat pelamar yang akan disesuaikan berdasarkan kriteria yang ditetapkan perusahaan. Dari 10 pelamar para pengambil keputusan dapat melihat hasil preferensi berdasarkan masing-masing skor. Sistem ini dikembangkan berbasis *website* dan dilakukan pengujian penerimaan *user* dari dua sisi. Hasil akhir penerimaan sistem ini adalah 83 dari sisi pelamar dan 88 persen dari sisi perusahaan (Diana et al., 2021).

Dari kedua penelitian di atas dan beberapa literatur yang berkaitan dengan *recruitment*, umumnya sistem penerimaan karyawan atau *employee recruitment process* hanya mengalami pengembangan dengan mengimplementasikan metode SAW ke dalam sebuah sistem informasi menggunakan bahasa pemrograman perangkat lunak tertentu tanpa melakukan pembaharuan prosedur dari sistem *recruitment* itu sendiri, sedangkan pada objek penelitian kali ini dilakukan pembaharuan prosedur, sistem serta proses, dengan terlebih dahulu melakukan analisis permasalahan untuk mengetahui apa yang dibutuhkan oleh pengguna (*User Requirement*). Hasil dari tahapan *recruitment* khususnya data-data pelamar diolah dan disajikan dengan menggunakan pendekatan metode *simple additive weighting* dengan bantuan *software microsoft excel*, hal ini mengingat kemampuan dan keterbatasan sumber daya yang dimiliki perusahaan PT. KIP saat ini, hasil penelitian ini dapat dijadikan informasi bagi manajemen dalam perencanaan pembangunan sistem informasi terintegrasi khususnya terkait sistem penerimaan karyawan (*recruitment*).

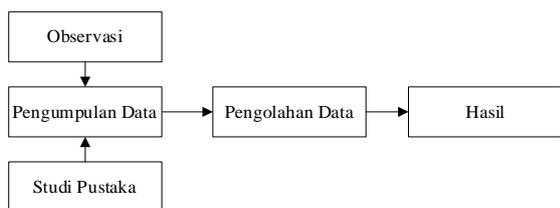
## III. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif yaitu berdasarkan permasalahan, kebutuhan serta sumber daya sehingga alternatif solusi yang diberikan tidak menambah beban atau *cost* dalam mengimplementasikannya (Aulia Nisa, 2022). Adapun tahapan yang digunakan dalam metode penelitian ini adalah pengumpulan data dan pengolahan data sebagaimana langkah-langkahnya dapat dilihat pada gambar 2.

Pengumpulan data merupakan salah satu tahapan dalam penelitian deskriptif kualitatif dengan tujuan untuk mendapatkan gambaran dari objek yang sedang diteliti baik itu berupa fakta, permasalahan, hubungan sebab akibat maupun persamaan dan perbedaan antar kondisi yang berlandaskan pada sebuah data (Ahmad & Muslimah, 2021). Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang dilakukan terdiri dari pengumpulan data *primer* dan

pengumpulan data *sekunder*. Pengumpulan data *primer* didapat dari hasil observasi sedangkan data *sekunder* didapat dari studi pustaka. Dari hasil observasi peneliti mengidentifikasi permasalahan terkait sistem penerimaan karyawan agar metode pemecahan masalah yang diimplementasikan sesuai dengan kebutuhan pengguna serta sumber daya yang dimiliki saat ini.

Setelah data terkumpul langkah selanjutnya adalah pengolahan data. Data-data yang terkumpul diinterpretasikan dan dianalisis sehingga menghasilkan informasi dan langkah strategis tentang konsep atau metode yang akan digunakan sebagai alternatif pemecahan masalah (Sulistiyono & Indonesia, 2023). Pengolahan data menggunakan bantuan *software microsoft excel* sedangkan metode pemecahan masalah dalam penyeleksian calon karyawan karyawan baru menggunakan metode *simple additive weighting*.



Gambar 2. Langkah-langkah Penelitian

Berikut langkah-langkah penyelesaian masalah guna mengoptimalkan proses rekrutmen di PT KIP khusus pada tahap *screening* calon kandidat dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (Simanullang & Simorangkir, 2021):

- 1) Menentukan kriteria, sub-kriteria dan bobot penilaian.
- 2) Memilih alternatif
- 3) Normalisasi tabel rating kecocokan alternatif dengan kriteria
- 4) Membuat matriks keputusan

**IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**1. Analisa Permasalahan**

Dalam proses pencarian tenaga kerja, perusahaan memanfaatkan informasi di media sosial dan informasi internal antar karyawan, selanjutnya pelamar dapat mengajukan permohonan surat lamaran kerja melalui email atau dokumen secara langsung ke alamat perusahaan. Beberapa masalah yang peneliti identifikasi terkait proses seleksi karyawan di PT. KIP pada sistem berjalan saat ini dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Identifikasi Masalah

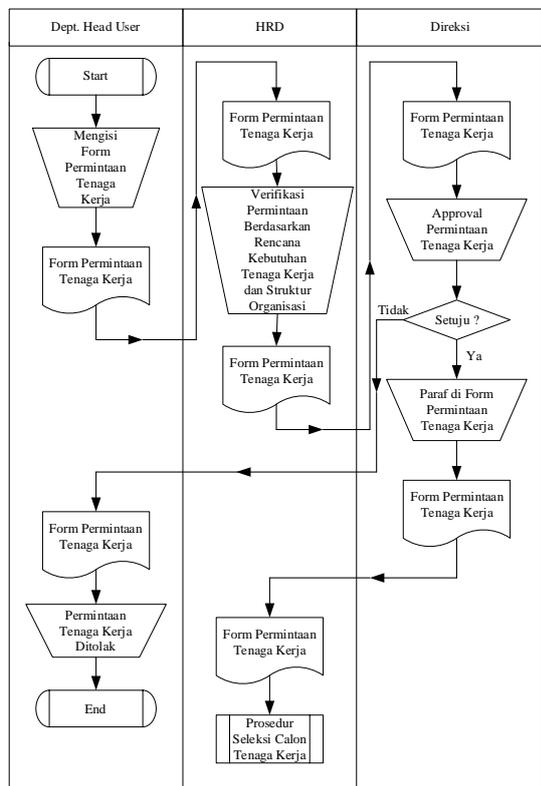
No	Identifikasi Masalah	Sebab	Akibat
1	Proses penyeleksian dan pengolahan data pelamar	Terdapat dua proses penerimaan surat lamaran kerja (CV)	Kemungkinan terdapat kandidat atau pelamar yang sesuai

No	Identifikasi Masalah	Sebab	Akibat
	masih tergolong sangat manual	yaitu secara langsung dan menggunakan email	kualifikasi tidak terproses
2	Kandidat yang tidak memenuhi salah satu atau beberapa kriteria lolos dalam seleksi tahap <i>screening</i>	Proses <i>screening</i> dilakukan secara manual dengan sistem random	Proses perekrutan membutuhkan waktu yang lama untuk mendapatkan calon kandidat yang akan dilakukan tahap penyeleksian berikutnya.
3	Banyak dokumen surat lamaran kerja dan email masuk untuk informasi lowongan kerja yang sudah kadaluarsa atau <i>close</i>	Informasi surat permohonan lamaran kerja secara langsung dan via email dapat dikirim dan diakses kapan saja.	Menyulitkan team HRD dalam proses <i>screening</i> pada saat membuka informasi lowongan kerja yang terbaru. Banyak email spam, email masuk serta dokumen surat permohonan lamaran kerja yang menambah job team HRD dalam pengarsipan dokumen
4	Karyawan yang menempati level jabatan tertentu tidak sesuai atau tidak memenuhi semua kriteria atau kualifikasi yang ditentukan	Tidak ada metode dalam proses tahap penyeleksian calon pelamar ataupun perekrutan karyawan baru	<i>Turnover</i> tinggi

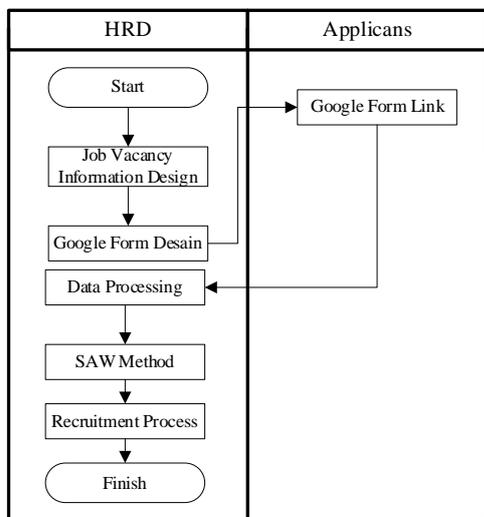
**2. Kebutuhan Pengguna**

Jika perusahaan memiliki perencanaan *budgeting* permasalahan di atas dapat diselesaikan dengan salah satu alternatif yaitu dibangunnya sebuah *Humans Resource Framework System* yang integrasi mulai dari tahap *planning, acuairing, developing, retaining* hingga *maintaining* atau yang biasa disebut dengan *Humans Resource Information System* (Dr. Silverius Yoseph Soeharso, n.d.), namun kendalanya untuk saat ini perusahaan belum memiliki sumber daya yang cukup dalam membangun sistem tersebut. Dengan pertimbangan di atas peneliti merekomendasikan alternatif yaitu dilakukan pembaharuan terhadap prosedur, proses dan teknik pengelolaan data untuk sistem

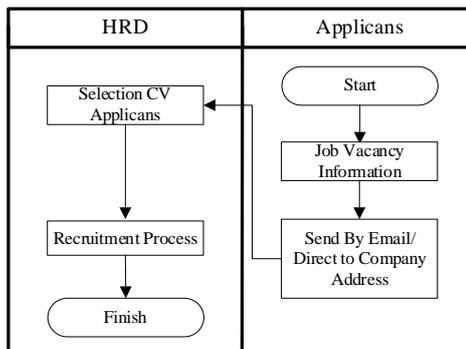
penyeleksian karyawan yang dapat diimplementasikan pada semua level. Adapun perubahan prosedur yang peneliti usulkan dapat dilihat pada gambar 3 untuk prosedur permintaan tenaga kerja dan penyebaran informasi lowongan kerja, gambar 4 untuk pemabaharuan sistem usulan serta gambar 5 untuk prosedur sistem yang berjalan sebelumnya.



Gambar 3. Prosedur Permintaan Tenaga Kerja



Gambar 4. Flowchat Sistem Usulan



Gambar 5. Flowchat Sistem Berjalan

### 3. Pengolahan Data

Pada proses penyeleksian calon karyawan dari prosedur sistem usulan team HRD tidak lagi mencantumkan alamat email dalam informasi lowongan kerja melainkan menggunakan *link google form*, dan selanjutnya data-data *applicant* yang masuk diolah menggunakan *software microsoft excel*. Berikut data *applicant* yang masuk untuk informasi lowongan kerja *level managing supervisor quality control*.

No	Urutan	Email Address	Nama Lengkap	Jenis Kelamin	Usia (th)	Domisili	Tingkat Pendidikan	Temp. Pengenalan	Industri	Pos. Jabatan Terakhir	Salary	Yang Di Lulus	Tanggal	Daerah	Provinsi	Kota	Desa
1	100204102105	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	100204102105	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3	100204102105	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4	100204102105	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	100204102105	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6	100204102105	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	100204102105	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
8	100204102105	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
9	100204102105	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
10	100204102105	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
11	100204102105	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12	100204102105	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Gambar 6. Alternatif Kandidat

Sumber: Pengolahan Data Penelitian di PT. KIP (2024)

Dari gambar 6 di atas, selanjutnya data tersebut diolah menggunakan *microsoft excel* dengan formulasi rumus dasar dan kombinasi ataupun menggunakan *power query* dengan mengimplementasikan metode *Simple Additive Weighting*.

### 4. Simple Additive Weighting Method

Metode SAW yang sering dikenal dengan metode penjumlahan terbobot merupakan pencarian penjumlahan terbobot dari rating kinerja masing-masing alternatif pada semua atribut kriteria yang telah ditentukan (Mazia et al., 2021). Adapun langkah-langkah penyelesaian masalah dengan menggunakan metode SAW untuk pengolahan data pada gambar 6 di atas adalah sebagai berikut:

- 1) Menentukan Kriteria, Sub-Kriteria dan Bobot Penilaian.

Manajemen perusahaan memiliki standar dalam pembobotan berdasarkan kategori dan tingkat kepentingannya, terdapat dua kategori dengan bobot nilai kepentingannya, yaitu 90 persen bobot nilai untuk kategori benefit dan 10 persen untuk bobot

nilai kategori *cost*. Dan tiap kriteria memiliki sub-kriteria dengan skala penilaian sebagaimana dapat dilihat pada tabel 2 dan tabel 3 di bawah ini.

Tabel 2. Kriteria dan Sub-kriteria Kategori Benefit

No	Kriteria	Sub-Kriteria			Bobot
		Sesuai (1.00)	Cukup (0.75)	Kurang (0.50)	
1	Usia(thn)	28-32	33-35	<28 / >35	0.05
2	Pendidikan	S1 Teknik Pangan	S1 Umum	SLTA	0.10
3	Pengalaman	>5 thn	≤5 thn	<3 thn	0.10
4	Industri	F&B Industri	F&B Non Industri	Non F&B	0.15
5	Jabatan Terakhir	Manajerial/SPV	Staff	Operator	0.20
6	Salary	<7000k	7000k	>7000k	0.30

Sumber: Pengolahan Data Penelitian di PT. KIP (2024)

Tabel 3. Kriteria dan Sub-kriteria Kategori Cost

No	Kriteria	Sub-Kriteria		Bobot
		Sesuai (1.00)	Kurang (0.50)	
1	Alamat	< 25 km	> 25 km	0.02
2	Status Perkawinan	Belum Kawin	Kawin	0.01
3	SIM A	Ada	Tidak	0.02
4	Gender	Laki-laki	Perempuan	0.05

Sumber: Pengolahan Data Penelitian di PT. KIP (2024)

2) Memilih Alternatif

Pada tabel 4 dan tabel 5 di bawah ini merupakan hasil pengolahan data dari gambar 6 yang dicocokkan berdasarkan ketentuan kriteria pada tabel 2 dan tabel 3. Adapun formula dalam *microsoft excel* yang menggunakan rumus 1 di bawah ini

$$IF(logical_{test}, [value_{if\ true}], [value_{if\ false}]) \dots (1)$$

Tabel 4. Alternatif Kandidat Berdasarkan Kategori Benefit

No	Kandidat	C1	C2	C3	C4	C5	C6
1	Riyan H	0.50	0.75	1.00	0.50	1.00	0.00
2	Suhendra	1.00	1.00	0.75	1.00	0.75	0.00
3	Wawan S	1.00	1.00	0.75	0.75	0.75	0.50
4	Budi S	1.00	0.75	1.00	0.50	1.00	0.00
5	Amalia F	0.00	1.00	0.50	1.00	0.75	0.50
6	Fajar SS	1.00	0.50	1.00	1.00	1.00	0.00
7	Dhio AR	1.00	0.50	1.00	1.00	0.75	1.00
8	Nur Aini	0.00	1.00	0.50	1.00	0.50	1.00
9	Mia F	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00
10	Fadel DT	0.00	1.00	0.50	0.75	0.75	1.00

Sumber: Pengolahan Data Penelitian di PT. KIP (2024)

Tabel 5. Alternatif Kandidat Berdasarkan Kategori Cost

No	Kandidat	C7	C8	C9	C10
1	Riyan H	0.50	0.50	1.00	1.00
2	Suhendra	0.50	1.00	1.00	1.00

No	Kandidat	C7	C8	C9	C10
3	Wawan S	0.50	0.50	1.00	1.00
4	Budi S	1.00	1.00	1.00	1.00
5	Amalia F	1.00	1.00	0.50	0.50
6	Fajar SS	0.50	1.00	1.00	1.00
7	Dhio AR	1.00	1.00	1.00	1.00
8	Nur Aini	0.50	0.50	0.50	0.50
9	Mia F	0.50	1.00	1.00	0.50
10	Fadel DT	0.50	0.50	1.00	1.00

Sumber: Pengolahan Data Penelitian di PT. KIP (2024)

3) Normalisasi Tabel Rating Kecocokan

Untuk kriteria C1, C2, C3, C4, C5, C6 dan C7 adalah kriteria *benefit* dan C8, C9 serta C10 adalah kriteria *cost* berdasarkan tabel 2 dan tabel 3. Sehingga proses normalisasi masing-masing kriteria dapat menggunakan persamaan rumus 2. Dan hasil proses normalisasinya dapat dilihat pada tabel 6 dan tabel 7

$$R_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max x_{ij}} & \text{Jika } j \text{ atribut benefit} \\ \frac{i}{\min x_{ij}} & \\ \frac{i}{x_{ij}} & \text{Jika } i \text{ atribut cost} \end{cases} \dots\dots (2)$$

Tabel 6. Normalisasi Kategori Benefit

No	Kandidat	C1	C2	C3	C4	C5	C6
1	Riyan H	0.50	0.75	1.00	0.50	1.00	0.00
2	Suhendra	1.00	1.00	0.75	1.00	0.75	0.00
3	Wawan S	1.00	1.00	0.75	0.75	0.75	0.50
4	Budi S	1.00	0.75	1.00	0.50	1.00	0.00
5	Amalia F	0.00	1.00	0.50	1.00	0.75	0.50
6	Fajar SS	1.00	0.50	1.00	1.00	1.00	0.00
7	Dhio AR	1.00	0.50	1.00	1.00	0.75	1.00
8	Nur Aini	0.00	1.00	0.50	1.00	0.50	1.00
9	Mia F	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00
10	Fadel DT	0.00	1.00	0.50	0.75	0.75	1.00

Sumber: Pengolahan Data Penelitian di PT. KIP (2024)

Tabel 7. Normalisasi Kategori Cost

No	Kandidat	C7	C8	C9	C10
1	Riyan H	1.00	1.00	0.50	0.50
2	Suhendra	1.00	0.50	0.50	0.50
3	Wawan S	1.00	1.00	0.50	0.50
4	Budi S	0.50	0.50	0.50	0.50
5	Amalia F	0.50	0.50	1.00	1.00
6	Fajar SS	1.00	0.50	0.50	0.50
7	Dhio AR	0.50	0.50	0.50	0.50
8	Nur Aini	1.00	1.00	1.00	1.00
9	Mia F	1.00	0.50	0.50	1.00
10	Fadel DT	1.00	1.00	0.50	0.50

Sumber: Pengolahan Data Penelitian di PT. KIP (2024)

4) Matrik Keputusan

Hasil normalisasi tabel 6 dan tabel 7 selanjutnya dilakukan proses perankingan dalam bentuk matrik keputusan, Adapun persamaan rumusnya dapat menggunakan rumus 3. Berikut tabel 8 dan tabel 9 merupakan hasil proses perankingan berdasarkan kategori *benefit* dan kategori *cost*.

$$Vi(x) = \sum_{j=1}^n W_j R_{ij} \dots\dots\dots (3)$$

Jika terdapat salah satu nilai  $V_i$  yang lebih besar, hal mengindikasikan bahwa alternatif  $A_i$  tersebut adalah alteranatif terpilih.

Tabel 8. Perangkingan Berdasarkan Benefit

No. Alt	C1	C2	C3	C4	C5	C6	Jml
1	0.03	0.08	0.10	0.08	0.20	0.00	0.48
2	0.05	0.10	0.08	0.15	0.15	0.00	0.53
3	0.05	0.10	0.08	0.11	0.15	0.15	0.64
4	0.05	0.08	0.10	0.08	0.20	0.00	0.50
5	0.00	0.10	0.05	0.15	0.15	0.15	0.60
6	0.05	0.05	0.10	0.15	0.20	0.00	0.55
7	0.05	0.05	0.10	0.15	0.15	0.30	0.80
8	0.00	0.10	0.05	0.15	0.10	0.30	0.70
9	0.03	0.10	0.10	0.15	0.20	0.00	0.58
10	0.00	0.10	0.05	0.11	0.15	0.30	0.71

Sumber: Pengolahan Data Penelitian di PT. KIP (2024)

Tabel 9 Perangkingan Berdasarkan Cost

No. Alt	C7	C8	C9	C10	Jml
1	0.01	0.02	0.01	0.03	0.07
2	0.01	0.01	0.01	0.03	0.06
3	0.01	0.02	0.01	0.03	0.07
4	0.01	0.10	0.01	0.03	0.05
5	0.01	0.10	0.02	0.05	0.09
6	0.01	0.10	0.01	0.03	0.06
7	0.01	0.10	0.01	0.03	0.05
8	0.01	0.02	0.02	0.05	0.10
9	0.01	0.01	0.01	0.05	0.08
10	0.01	0.02	0.01	0.03	0.07

Sumber: Pengolahan Data Penelitian di PT. KIP (2024)

Hasil dari proses tabel 8 dan tabel 9 selanjutnya dijumlah sebagaimana terlihat pada tabel 10 di bawah ini.

Tabel 10. Matrik Keputusan

No	Kandidat	Jml. Benefit	Jml. Cost	Total
1	Riyan H	0.48	0.07	0.54
2	Suhendra	0.53	0.06	0.58
3	Wawan S	0.64	0.07	0.70
4	Budi S	0.50	0.05	0.55
5	Amalia F	0.60	0.09	0.69
6	Fajar SS	0.55	0.06	0.61
7	Dhio AR	0.80	0.05	0.85
8	Nur Aini	0.70	0.10	0.80
9	Mia F	0.58	0.08	0.66
10	Fadel DT	0.71	0.07	0.78

Sumber: Pengolahan Data Penelitian di PT. KIP (2024)

Untuk memudahkan manajemen dalam melihat perangkingan, tabel 10 dilakukan filterisasi menggunakan menu atau formula yang terdapat dalam *microsoft excel*, hasilnya dapat dilihat pada tabel 11.

Tabel 11. Perangkingan

No	Kandidat	Jml. Benefit	Jml. Cost	Total
1	Dhio AR	0.80	0.05	0.85

No	Kandidat	Jml. Benefit	Jml. Cost	Total
2	Nur Aini	0.70	0.10	0.80
3	Fadel DT	0.71	0.07	0.78
4	Wawan S	0.64	0.07	0.70
5	Amalia F	0.60	0.09	0.69
6	Mia F	0.58	0.08	0.66
7	Fajar SS	0.55	0.06	0.61
8	Suhendra	0.53	0.06	0.58
9	Riyan H	0.48	0.07	0.54
10	Budi S	0.50	0.05	0.55

Sumber: Pengolahan Data Penelitian di PT. KIP (2024)

Dari 10 calon kandidat, Alternatif kandidat nomor 7 atas nama Dhio AR dapat diproses lebih awal untuk mengikuti tahapan seleksi berikutnya sesuai tahapan proses penerimaan karyawan baru di PT. KIP, jika kandidat tersebut tidak lolos tahap kedua, maka dapat dilanjutkan dengan memilih alternatif pelamar lainnya yang memiliki bobot atau rangking terbesar.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Untuk mengoptimalkan proses rekrutmen di PT. KIP yang sering mengalami pergantian karyawan (*turnover*), dianggap perlu untuk melakukan pembaharuan prosedur, sistem, dan proses guna menggantikan sistem yang berjalan saat ini. Dan berdasarkan latar belakang permasalahan terkait proses rekrutmen di PT. KIP, berikut adalah gambaran kesimpulan dari beberapa tahapan metode penelitian yang telah dilakukan:

1. Sistem usulan pembaharuan rancangan prosedur di PT. KIP berhasil diimplementasikan dengan menambahkan *link google form* sebagai bagian dari proses penerimaan karyawan (*recruitment*) menggantikan sistem prosedur yang lama, hal ini membuat proses *screening* lebih efektif dan efisien dibandingkan dengan sistem prosedur sebelumnya yaitu menerima lamaran kerja langsung ataupun via email.
2. Pengolahan data dari proses *screening* dengan pendekatan sistem pendukung keputusan menggunakan metode SAW cukup efektif dalam menyajikan data kandidat yang memiliki kualifikasi tertinggi berdasarkan kriteria yang ditetapkan perusahaan.
3. Manajemen perusahaan dapat melihat dan memanggil calon kandidat untuk proses rekrutmen berikutnya berdasarkan urutan tertinggi, atau dapat melakukan penyaringan kembali dengan memprioritaskan bobot tertinggi dari kriteria *benefit* dan bobot terendah dari kriteria *cost*.

### Saran

Berikut saran dari peneliti terkait pendekatan sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode *simple additive weighting* dalam optimalisasi proses rekrutmen di PT. KIP:

1. Pengembangan lebih lanjut guna menggali lebih dalam lagi terhadap implementasi metode SAW dalam proses rekrutmen di PT. KIP yang bisa mencakup tentang evaluasi dampak jangka panjang dan penyesuaian lainnya yang diperlukan untuk memaksimalkan efektivitas sistem penerimaan karyawan di perusahaan tersebut.
2. Melakukan pengujian dan validasi lebih lanjut terhadap rancangan prosedur, sistem dan metode SAW dalam pendekatan sistem pendukung keputusan, seperti dengan analisis statistik guna memverifikasi keakuratan dan kehandalan sistem tersebut.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, & Muslimah. (2021). Memahami Teknik Pengolahan dan Analisis Data Kualitatif. *Palangka Raya International and National Conference on Islamic Studies, Vol. 1 No. 1*, 173–186.
- Aulia Nisa, N. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan dengan Metode Simple Additive Weighting Berbasis Website. *Journal of Accounting and Business, 1(2)*, 30–41. <https://doi.org/10.30649/jab.v1i2.75>
- Diana, A., Achadiani, D., & Irawan, H. (2021). Penerapan Metode Profile Matching untuk Pendukung Keputusan Pemilihan Manajer Information Technology. *JuTisi: Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi, Vol. 7 No. 1*(e-ISSN: 2443-2229), 180–191. <https://doi.org/10.28932/jutisi.v7i1.3393>
- Dr. Silverius Yoseph Soeharso, S. P. S. E. M. M. (n.d.). *Psikologi Bisnis - Paradigma Baru Mengelola Bisnis*. Penerbit Andi. <https://books.google.co.id/books?id=xP4EEA AAQBAJ>
- Hadi Nugraha, F. (2021). Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Baru. *IJRSE: Indonesian Journal of Informatic Research and Software Engineering, Vol. 1 No. 1*(E-ISSN: 2775-5754), 16–23.
- Hermi, C., Aulia, F., Safitri, S., & Husaini Aditya Noor Muhammad. (2020). Dampak Dari Kesalahan Rekrutment Dan Seleksi Terhadap Kinerja Karyawan Pada Home Industri Q patyy. *Psycho Holistic, Vol. 2 No. 1*(ISSN 2685-909), 167–183. <http://journal.umbjm.ac.id/index.php/psychoholistic>
- Mazia, L., Utami, A. L., Himawan, B. M., Lestari, D. A., & Aprilia, M. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Pada PT. Ponny Ekspres Suksestama Jakarta. *Indonesian Journal on Information System, Vol. 6 No. 1*(e-ISSN 2548-6438), 1–12.
- Saputri, R. A., Sianturi, A. N., Mutmainnah, S., Eka, D., & Yulia, R. (2022). Sistem Penunjang Keputusan Penerimaan Karyawan Baru Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Pada PT Crestec Indonesia Cikarang. *Jurnal Informatika Dan Komputer, 6(2)*, 207–217.
- Sholathiah, A., Lestari, R. P., & Komalasari, S. (2022). Teknik Dan Metode Rekrutmen Sebagai Penentu Hasil Kinerja Karyawan. *Jurnal Ecoment Global: Kajian Bisnis Dan Manajemen, Vol 7 No. 2*(P-ISSN: 2540-816X), 174–185.
- Simanullang, S. K., & Simorangkir, A. G. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Calon Karyawan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting. *Terapan Informatika Nusantara, 1(9)*, 472–478. <https://ejurnal.seminar-id.com/index.php/tin>
- Sugiarto, A., Hakim, Z., Setiyowati, S., Gilar Pratama, A., & Heri Wibowo, A. (2022). Sistem pendukung keputusan seleksi karyawan menggunakan metode simple additive weighting berbasis web pada PT. DCI. *TEKNOSAINS: Jurnal Sains, Teknologi Dan Informatika, 10(1)*, 82–90. <https://doi.org/10.37373/tekno.v10i1.351>
- Sulistiyo, U., & Indonesia, P. T. S. M. (2023). *Metode Penelitian Kualitatif*. PT Salim Media Indonesia. <https://books.google.co.id/books?id=nJm8EAAQBAJ>