

PENERAPAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* PEMILIHAN PEGAWAI TERBAIK PADA PT. CHINA CONSTRUCTION BANK INDONESIA

Muhamad Irfansyah^{1*}, Lis Suryadi²

^{1,2}Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur, DKI Jakarta, Indonesia

Email: ^{1*}1912510482@student.budiluhur.ac.id, ²lis.suryadi@budiluhur.ac.id

(* : corresponding author)

Abstrak- Pada penelitian ini terdapat sebuah pembahasan tentang sebuah sistem penunjang keputusan untuk menentukan pegawai bank terbaik pada PT. China Construction Bank Indonesia, KCP Gading Serpong. Persaingan dalam lingkungan kerja yang semakin kompetitif memacu PT. China Construction Bank Indonesia, KCP Gading Serpong untuk lebih fokus pada peningkatan kualitas kinerja pegawai bank. Permasalahan dalam mencari pegawai bank terbaik terletak pada evaluasi dan perhitungan hasil evaluasi. Selama ini akar permasalahan dalam proses pencarian pegawai bank terbaik terbagi menjadi tiga kategori yaitu *People* (pegawai yang kurang termotivasi dalam bekerja), *Process* (dilakukan secara manual dan juga belum adanya bobot kriteria), dan *Method* (belum adanya metode penelitian dan penilaian yang baik). Oleh karena itu membuat sistem pemilihan pegawai bank terbaik yang dikembangkan dengan sistem dan metode pengolahan data. Pada kenyataannya kebutuhan akan informasi sangat berkaitan dengan suatu alat yang mengatasi masalah yang ada pada sistem sebelumnya. PT. China Construction Bank Indonesia, KCP Gading Serpong perlu sekali untuk menerapkan teknologi informasi perhitungan penilaian pegawai bank dengan tujuan menghasilkan aplikasi untuk membantu menentukan pegawai bank terbaik menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Pemilihan pegawai bank terbaik dimulai dari penentuan kriteria, pemberian nilai bobot, melakukan proses normalisasi dan penentuan pegawai bank terbaik. Dengan kriteria yang diusulkan yaitu *Main Goals CRO*, *Main Goals Teller*, *Competencies*, *Responsiveness*, dan *Empathy*. Sistem penunjang keputusan pemilihan pegawai bank terbaik pada PT. China Construction Bank Indonesia, KCP Gading Serpong menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) berbasis web dengan menggunakan *Hypertext Preprocessing* (PHP) yang bertujuan untuk menghasilkan data yang akurat dan objektif. Dengan juga menggunakan database MySQL untuk menyimpan data perhitungan dan mengolah data. Hasil akhir dari penelitian ini menampilkan keluaran ranking untuk membantu dalam pemilihan pegawai bank terbaik dan mencetak hasil keputusan pegawai bank terbaik. Maka terpilih seorang pegawai bank terbaik yaitu Astrie dengan nilai 0,98. Dampak dari penelitian yang menggunakan sistem penunjang keputusan ini dapat mempercepat proses pengolahan data yang dilakukan oleh pengambilan keputusan karena proses perhitungan dan percetakan hasil ada dalam suatu sistem, serta dapat mempercepat proses seleksi pemilihan pegawai bank terbaik.

Kata Kunci: Sistem Penunjang Keputusan, *Simple Additive Weighting*, PT China Construction Bank Indonesia, Penilaian

APPLICATION OF *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* METHOD IN SELECTION OF BEST EMPLOYEES AT PT. CHINA CONSTRUCTION BANK INDONESIA

Abstract- In the research there is a discussion about a decision support system to determine the best bank employee at PT. China Construction Bank Indonesia, KCP Gading Serpong. Competition in an increasingly competitive work environment has spurred PT. China Construction Bank Indonesia, KCP Gading Serpong to focus more on improving the quality of bank employee performance. The problem in finding the best bank employee in the evaluation and calculation of the evaluation results. So far, the root of the problem in the process of finding the best bank employees is divided into three categories, namely *People* (employees who are less motivated at work), *Process* (done manually and also without weighting criteria), and *Method* (there is no research method and good assessment). Therefore, make the best good employee selection system that is developed with data processing systems and methods. In fact, the need for information is closely related to a tool that overcomes the problems that existed in the previous system. PT. China Construction Bank Indonesia, KCP Gading Serpong really needs to apply information technology for calculating bank employee assessments with the aim of producing applications to help determine the best bank employees using the *Simple Additive Weighting* (SAW) method. The selection of best bank employees starts from determining the criteria, assigning weight values, carrying out the normalization process and determining the best bank employees. With the proposed criteria namely *Main Goals CRO*, *Main Goals Teller*, *Competencies*, *Responsiveness*, and *Empathy*. Decision support system for selecting the best bank employees at PT. China Construction Bank Indonesia, KCP Gading Serpong uses the web-based *Simple Additive Weighting* (SAW) method using *Hypertext Preprocessing* (PHP) which aims to produce accurate and objective data. By also using the MySQL database to store calculation data and process data. The final results of this study present a ranking output to assist in selecting the best bank employees and scoring the best bank employee decision results. Then the best bank employee was chosen, namely Astrie with a value of 0.98. The impact of research

using this decision support system can speed up the data processing process carried out by decision makers because the process of calculating and printing results is in a system, and can speed up the selection process for selecting the best bank employees.

Keywords: *Decision Support System, Simple Additive Weighting, PT. China Construction Bank Indonesia, Evaluation*

1. PENDAHULUAN

Fenomena perkembangan sistem informasi terkomputerisasi yang membantu bisnis mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Teknologi informasi memungkinkan bisnis untuk mengelola, memodifikasi, dan bahkan menyebarkan informasi. Hal ini juga dapat membantu manajer membuat keputusan dengan mudah dan mempertimbangkan berbagai aspek yang ada. Tidak terkecuali bagi PT. China Construction Bank Indonesia, KCP Gading Serpong.

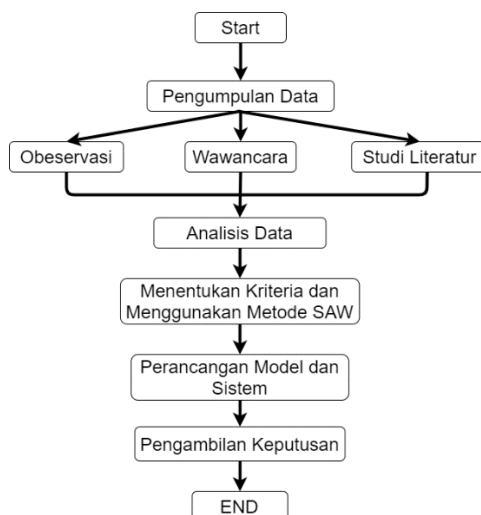
Persaingan dalam lingkungan kerja yang semakin kompetitif memacu PT. China Construction Bank Indonesia, KCP Gading Serpong untuk lebih fokus pada peningkatan kualitas kinerja pegawai bank. Permasalahan dalam mencari pegawai bank terbaik terletak pada evaluasi dan perhitungan hasil evaluasi. Selama ini akar permasalahan dalam proses pencarian pegawai bank terbaik terbagi menjadi tiga kategori yaitu *People* (pegawai yang kurang termotivasi dalam bekerja), *Process* (dilakukan secara manual dan juga belum adanya bobot kriteria), dan *Method* (belum adanya metode penelitian dan penilaian yang baik). Maka pada penelitian kali ini mengusulkan sistem yang dapat membantu pemilihan pegawai bank terbaik yaitu sistem penunjang keputusan. Sistem penunjang keputusan merupakan sebuah sistem yang dibangun untuk membantu dalam pengambilan keputusan yang dapat memecahkan masalah semi-terstruktur[1]. Adapun metode yang digunakan dalam sistem penunjang keputusan untuk membantu dalam membuat keputusan, satu diantaranya adalah metode *Simple Additive Weighting* (SAW). [2] *Simple Additive Weighting* (SAW) merupakan salah satu metode dalam analisis multi-kriteria yang digunakan untuk membantu dalam pengambilan keputusan. Metode ini menerapkan perhitungan penjumlahan terbobot dengan cara mencari penjumlahan terbobot dari tiap kriteria dengan nilai dari setiap alternatif pada semua kriteria penilaian.

Penelitian yang dilakukan berkaitan dengan penelitian sebelumnya tentang sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Pada penelitian yang dilakukan oleh [3] dengan judul Sistem Penunjang Keputusan Penilaian Teknisi WAN PT. Telkom Akses Yogyakarta Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting*. Tujuan dari penelitian ini adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja teknisi pada semua atribut. Berdasarkan hasil perhitungan yang sudah diujikan, penerapan metode SAW baik perhitungan manual maupun dengan perhitungan sistem aplikasi yang telah dibuat mampu menghasilkan perbandingan kinerja teknisi unit WAN dengan hasil pengurutan nilai tertinggi.

Oleh karena itu permasalahan yang ada pada PT. China Construction Bank Indonesia, KCP Gading Serpong maka sangat dianggap penting untuk membuat suatu sistem yang dapat membantu dalam memilih pegawai bank terbaik. Keunggulan dari sistem pendukung keputusan ini sudah terkomputerisasi dan memungkinkan pengambil keputusan untuk memilih berdasarkan kinerja pegawai bank terbaik sesuai dengan kriteria yang sudah ditetapkan. Tentunya dengan meminimalisir waktu penilaian pegawai bank terbaik dan membentuk sistem yang sangat efektif. Pegawai bank yang memperoleh nilai tertinggi akan diajukan kepada *branch manager* untuk ditetapkan sebagai pegawai bank terbaik.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian



Gambar 1. Tahapan Penelitian [4]

Tahapan penelitian awal ini adalah tahap pengumpulan data yang menggunakan dua tipe data yaitu data primer dan data sekunder [5]. Data primer merupakan data yang diambil langsung dari objek penelitian pada PT. China Construction Bank Indonesia. KCP Gading Serpong dan data sekunder merupakan data yang diambil melalui jurnal dan buku yang berkaitan dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) sebagai referensi penelitian. Tahapan selanjutnya yaitu tahapan analisis data yang sudah diperoleh dari tahapan pengumpulan data, lalu menentukan kriteria yang sudah ditetapkan diambil dari PT. China Construction Bank Indonesia dan melakukan percobaan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Tahapan berikutnya membuat perancangan model dan sistem dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP memakai editor *Visual Studio Code*. Menggunakan MySQL sebagai database dengan memakai XAMPP dan seluruh diagram terbuat dari aplikasi *Draw.io*. Tahapan terakhir yaitu tahap pengambilan keputusan untuk memperoleh hasil rekomendasi pada pemilihan pegawai bank terbaik PT. China Construction Bank Indonesia. KCP Gading Serpong.

Adapun tool yang digunakan pada penelitian kali ini yaitu :

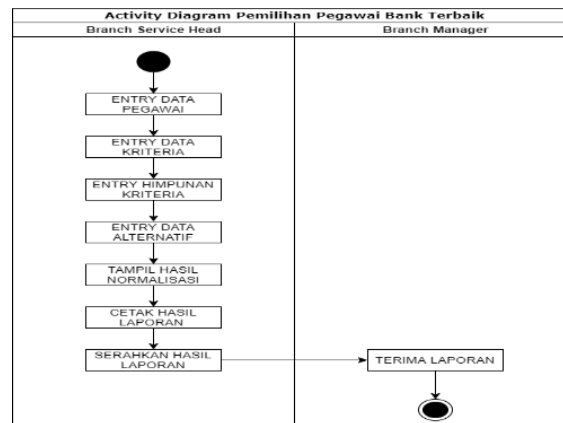
- Fishbone* Diagram: Merupakan metode analisis yang digunakan untuk mengidentifikasi masalah atau hambatan dalam suatu sistem. Ada kualitas dan *check point* yang meliputi empat jenis bahan atau peralatan, tenaga kerja, dan metode. [6]
- Use Case* Diagram: Untuk menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Diagram ini berfokus pada “apa” yang dilakukan dan berinteraksi pada sistem, bukan “bagaimana” sebuah *use case* mempresentasikan sebuah intraksi antara aktor dengan sistem. [7]
- Activity* Diagram: Untuk menggambarkan *workflow* (aliran kerja) dari sebuah sistem atau proses bisnis bagaimana masing-masing aliran berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. [8]
- Class* Diagram: Untuk menampilkan kelas-kelas maupun paket-paket yang ada pada suatu sistem yang nantinya akan digunakan. Class diagram menggambarkan atribut, operation dan juga constraint yang terjadi pada sistem. [9]
- Sequence* Diagram : Diagram ini menunjukkan sejumlah contoh obyek dan message (pesan) yang diletakkan diantara obyek-obyek ini di dalam use case. [9]

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Proses Bisnis

Selama ini proses pencarian pegawai bank terbaik dilakukan secara manual nilai kepada pegawainya, kemudian menyerahkan kepada *branch manager* dengan mengumpulkan beberapa data nilai yang dihitung manual dari *branch service head*. Proses bisnis usulan ini untuk memudahkan dalam pemilihan pegawai bank terbaik dengan menggunakan sistem secara otomatis yang dalam pelaksanaannya sangat membantu dalam penentuan

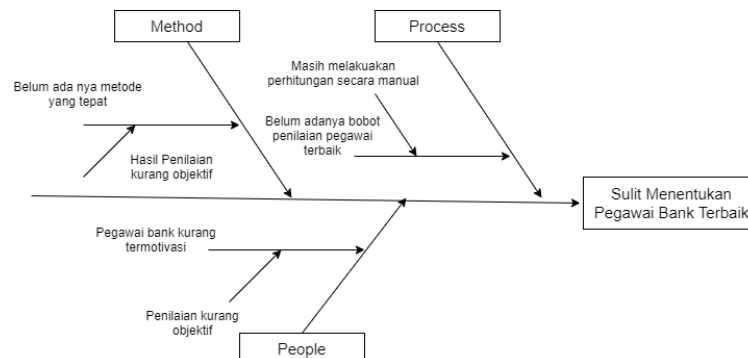
pemilihan keputusan. Pada tahap awal *branch service head* melakukan *entry* data pegawai yang ingin dinilai. Lalu setelah melakukan *entry* data pegawai, *branch service head* melakukan *entry* data kriteria yang sudah ditetapkan bobot kriterianya. Setelah mendapatkan masing-masing kriteria yang ingin dinilai, *branch service head* melakukan input nilai himpunan kriteria berdasarkan *range* nilai yang sudah ditentukan. Selanjutnya *branch service head* melakukan perhitungan total penilaian dan juga membuat perbandingan nilai dari masing-masing pegawai bank untuk di *entry* kedalam data alternatif. Setelah itu untuk menampilkan data yang sudah di *entry* pada menu hasil analisa untuk mengecek apakah sudah sesuai dengan data yang di *entry*. Langkah terakhir setelah data yang di *entry* sudah sesuai maka *branch service Head* melakukan cetak hasil laporan untuk diserahkan kepada *branch manager* untuk membuat keputusan pemilihan pegawai bank terbaik pada PT. China Construction Bank Indonesia, KCP Gading Serpong.



Gambar 2. Activity Diagram Pemilihan Pegawai Bank Terbaik

3.2 Analisa Masalah

Untuk menganalisa masalah yang terjadi pada sistem penunjang keputusan pemilihan pegawai bank terbaik pada PT. China Construction Bank Indonesia, KCP Gading Serpong, menggunakan *Fishbone diagram*, seperti gambar dibawah ini :



Gambar 3. Diagram Fishbone

Mengidentifikasi masalah yang digambarkan dalam bentuk *fishbone diagram* seperti yang terlihat pada gambar pada diagram tersebut menunjukkan akar masalah yang dihadapi adalah sulit menentukan pegawai bank terbaik pada PT. China Construction Bank Indonesia, KCP Gading Serpong.

Analisa masalah yang dihadapi dibagi menjadi tiga kategori yaitu *people*, *process* dan *method* :

a. Kategori *People*.

Masalah yang dihadapi adalah pegawai yang kurang termotivasi dalam bekerja. Hal tersebut disebabkan karena belum adanya penilaian pegawai bank yang efisien dan obyektif.

b. Kategori *Process*.

Pemilihan pegawai bank terbaik masih dilakukan secara manual dan juga belum adanya bobot kriteria penilaian pegawai bank terbaik

c. Kategori *Method*.

Belum adanya metode penelitian dan penilaian yang baik, sehingga menyebabkan hasil pemilihan pegawai terbaik kurang obyektif.

3.3 Metode Simple Additive Weighting (SAW)

Simple Additive Weighting (SAW) yaitu metode penambahan berbobot [10]. Dengan konsep dasar mencari penjumlahan terbobot tingkat kinerja setiap alternatif pada semua atribut [11]. Hasil keluarannya yaitu urutan alternatif dari nilai yang tertinggi hingga alternatif nilai terendah. Alternatif yang dimaksud adalah pegawai bank yang bekerja di PT China Construction Bank Indonesia, KCP Gading Serpong.

a. Identifikasi kriteria dan pembobotan kriteria

Kriteria yang digunakan dalam penentuan pegawai terbaik dalam atribut keuntungan (*benefit*) yang terdiri dari 5 kriteria, yaitu *Main Goals CRO*, *Main Goals Teller*, *Competencies*, *Responsiveness*, dan *Empathy*. Setiap kriteria mempunyai bobot, hasil perhitungan matriks antar relatif dengan kriteria menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) akan menghasilkan keputusan kinerja terbaik sebagai pegawai bank terbaik.

Berdasarkan data yang ada pada tabel 1. berikut ini merupakan kriteria yang dibutuhkan dan hasil perhitungan bobot kriteria yang telah konsisten dan ditetapkan di setiap kriteria yang telah ditentukan. Total bobot jika dijumlahkan tidak boleh lebih dari 100%.

Tabel 1. Kriteria dan Bobot [4]

Kode Kriteria	Nama Kriteria	Tipe Kriteria	Bobot
K1	<i>Main Goals CRO</i>	<i>Benefit</i>	30%
K2	<i>Main Goals Teller</i>	<i>Benefit</i>	30%
K3	<i>Competencies</i>	<i>Benefit</i>	20%
K4	<i>Responsiveness</i>	<i>Benefit</i>	10%
K5	<i>Empathy</i>	<i>Benefit</i>	10%
Total			100

Melalui kriteria yang dijabarkan pada **Tabel 1**, terdapat penggolongan sub-kriteria yang dijabarkan **Tabel 2**.

Tabel 2. Nilai Jenis Pembobotan [4]

List Kriteria	Keterangan	Nilai Bobot
0 - 50	Sangat Kurang	1
51 - 65	Kurang	2
66 - 75	Cukup	3
76 - 90	Baik	4
91 - 100	Sangat Baik	5

b. Pengolahan Data

Setelah rata-rata himpunan kriteria data pegawai sudah diketahui pada PT China Construction Bank Indonesia, KCP Gading Serpong maka dibuatlah data alternatif. Dimana data merupakan hasil rata-rata penilaian dari setiap himpunan kriteria pada sistem berjalan yang terlihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3. Pencocokan Kriteria Terhadap Alternatif [4]

Nama Pegawai	Kriteria				
	K1	K2	K3	K4	K5
Astrie	Sangat Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
Ririn	Baik	Baik	Cukup	Baik	Cukup
Jaelani	Baik	Baik	Kurang	Sangat Baik	Cukup

Kemudian dibuat tabel konversi nilai kriteria seperti pada tabel 4 berikut ini :

Tabel 4. Konversi Nilai Kriteria [4]

Alternatif	Kriteria				
	K1	K2	K3	K4	K5
Astrie	5	4	4	4	4
Ririn	4	4	3	4	3
Jaelani	4	4	2	5	3

Langkah selanjutnya yang dilakukan yaitu normalisasi menjadi matriks untuk menghitung nilai masing-masing kriteria. Perhitungan berdasarkan kriteria *benefit* atau kriteria *cost* dengan persamaan sebagai berikut [12] :

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{X_{ij}}{\max X_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut keuntungan} \\ \frac{\min X}{X_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut biaya/cost} \end{cases} \quad [12]$$

Keterangan :

r_{ij} = nilai rating kinerja ternormalisasi

X_{ij} = nilai atribut yang dimiliki dari setiap kriteria

$\max X_{ij}$ = nilai terbesar dari setiap kriteria i

$\min X_{ij}$ = nilai terkecil dari setiap kriteria i

benefit = jika nilai terbesar adalah terbaik kriteria

cost = jika nilai terkecil adalah terbaik kriteria

Berikut adalah perhitungan tiap kriteria sehingga diperoleh nilai dari masing-masing alternatif.

1. Perhitungan K1

$$r_{11} = \frac{5}{\max (5;4;4)} = \frac{5}{5} = 1$$

$$r_{21} = \frac{4}{\max (5;4;4)} = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$r_{31} = \frac{4}{\max (5;4;4)} = \frac{4}{5} = 0,8$$

2. Perhitungan K2

$$r_{12} = \frac{4}{\max (4;4;4)} = \frac{4}{4} = 1$$

$$r_{22} = \frac{4}{\max (4;4;4)} = \frac{4}{4} = 1$$

$$r_{32} = \frac{4}{\max (4;4;4)} = \frac{4}{4} = 1$$

3. Perhitungan K3

$$r_{13} = \frac{4}{\max (4;3;3)} = \frac{4}{4} = 1$$

$$r_{23} = \frac{3}{\max (4;3;3)} = \frac{3}{4} = 0,75$$

$$r_{33} = \frac{2}{\max (4;3;2)} = \frac{2}{4} = 0,5$$

4. Perhitungan K4

$$r_{14} = \frac{4}{\max (5;4;4)} = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$r_{24} = \frac{4}{\max (5;4;4)} = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$r_{34} = \frac{5}{\max (5;4;4)} = \frac{5}{5} = 1$$

5. Perhitungan K5

$$r_{15} = \frac{4}{\max (4;3;3)} = \frac{4}{4} = 1$$

$$r_{25} = \frac{3}{\max (4;3;3)} = \frac{3}{4} = 0,75$$

$$r_{35} = \frac{3}{\max (4;3;3)} = \frac{3}{4} = 0,75$$

Selanjutnya dari bobot yang sudah ada sebelumnya dihitung untuk mendapatkan alternatif yang baik.

Tabel 5. Hasil Normalisasi [4]

Alternatif	Kriteria				
	K1	K2	K3	K4	K5
Astrie	1	1	1	0,8	1
Ririn	0,8	1	0,75	0,8	0,75
Jaelani	0,8	1	0,5	1	0,75

Langkah terakhir adalah proses nilai perangkingan untuk setiap pegawai bank dengan persamaan sebagai berikut :

$$V_i = \sum_{j=1}^n W_j r_{ij} \quad [12]$$

Keterangan :

V_i = rangking untuk setiap alternatif.

W_j = nilai bobot dari setiap kriteria.

r_{ij} = nilai rating kinerja ternormalisasi.

$$V_1 = \{(0,3 \times 1) + (0,3 \times 1) + (0,2 \times 1) + (0,1 \times 0,8) + (0,1 \times 1)\}$$

$$= (0,3 + 0,3 + 0,2 + 0,08 + 0,1)$$

$$= 0,98$$

$$V_2 = \{(0,3 \times 0,8) + (0,3 \times 1) + (0,2 \times 0,75) + (0,1 \times 0,8) + (0,1 \times 0,75)\}$$

$$= (0,24 + 0,3 + 0,15 + 0,08 + 0,075)$$

$$= 0,845$$

$$V_3 = \{(0,3 \times 0,8) + (0,3 \times 1) + (0,2 \times 0,5) + (0,1 \times 1) + (0,1 \times 0,75)\}$$

$$= (0,24 + 0,3 + 0,1 + 0,1 + 0,075)$$

$$= 0,747$$

Hasil yang didapat dari perhitungan diatas yaitu sebagai berikut :

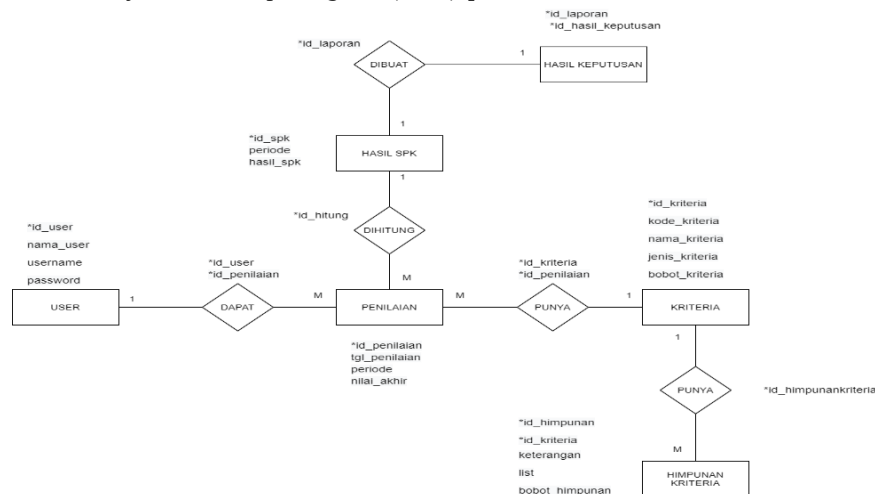
Tabel 6. Hasil Rangking [4]

Alternatif	Nilai	Rangking
Astrie	0,98	1
Ririn	0,845	2
Jaelani	0,747	3

Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai terbesar diperoleh oleh V1 sehingga alternatif dengan nama pegawai yaitu Astrie adalah alternatif yang terpilih sebagai alternatif terbaik dengan nilai 0,98.

3.4 Perancangan Basis Data

Rancangan basis data *class diagram* dapat membantu memvisualisasikan struktur kelas suatu sistem, hubungan antar kelas dan definisi suatu kelas [13]. Pengembangan sistem penunjang keputusan ini digambarkan dalam *Entity Relationship Diagram (ERD)* pada Gambar 4.



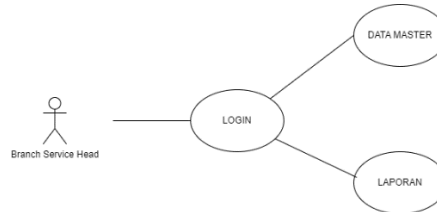
Gambar 4. Entity Relationship Diagram (ERD) [4]

3.5 Use Case Diagram

Use case diagram berfungsi menggambarkan bagaimana user berinteraksi dengan sistem, seperti keterangan berikut ini :

a. *Use Case Diagram Master Login*

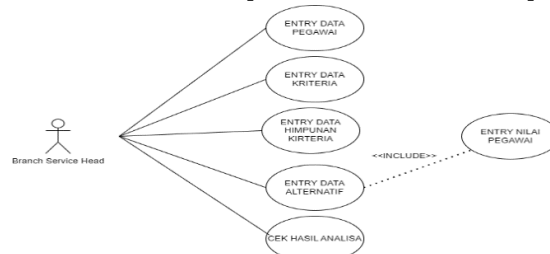
Menjelaskan bahwa aktor memilih menu *login*. Sehingga, aktor memungkinkan mengakses data master dan laporan. Terdapat pada gambar 5 dibawah ini.



Gambar 5. *Use Case Diagram Master Login* [4]

b. *Use Case Diagram Transaksi*

Menjelaskan *use case diagram* transaksi bahwa aktor mengakses *entry* data pegawai, *entry* data kriteria, *entry* data himpunan kriteria, *entry* data alternatif dan menampilkan hasil analisa. Terdapat pada gambar 6 dibawah ini.



Gambar 6. *Use Case Diagram Transaksi* [4]

c. *Use Case Diagram Laporan*

Menjelaskan *use case diagram* transaksi bahwa aktor dapat mencetak hasil laporan untuk diserahkan kepada *Branch Manager* sebagai bahan acuan untuk menentukan keputusan pemilihan pegawai terbaik. Terdapat pada gambar 7 dibawah ini.



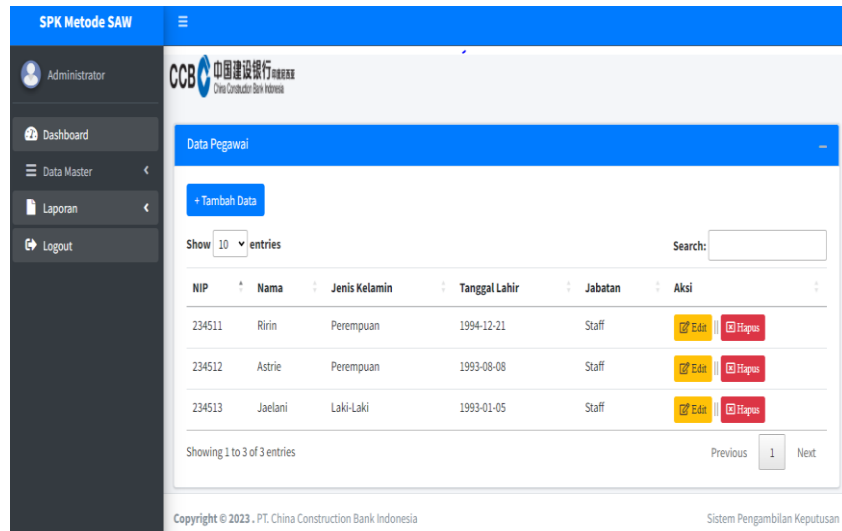
Gambar 7. *Use Case Diagram Laporan* [4]

3.6 Rancangan Layar

Rancangan layar ini berguna sebagai antarmuka pemakai dalam mengelola dan mengklasifikasi penilaian kinerja pegawai bank. Ada beberapa hasil rancangan layar seperti berikut ini :

a. Rancangan Layar Penilaian Pegawai

Merupakan rancangan antar muka data pegawai, dimana ketika user memilih menu data pegawai maka akan tampil data pegawai yang sudah di entry di form tambah data pegawai.



Gambar 8. Rancangan Layar Penilaian Pegawai [4]

b. Rancangan Layar Hasil Perhitungan

Merupakan rancangan layar hasil perhitungan, dimana ketika user melakukan perhitungan nilai maka akan tampil hasil perhitungan yang berupa nilai total dan perbandingan .

Match Axi									
NIP	Nama	Jenis Kelamin	Tgl Lahir	Jabatan	C1 (benefit)	C2 (benefit)	C3 (benefit)	C4 (benefit)	C5 (benefit)
234511	Ririn	Perempuan	1994-12-21	Staff	75.90	75.90	66.75	75.90	66.75
234512	Astrie	Perempuan	1993-08-08	Staff	51.100	75.90	75.90	75.90	75.90
234513	Jaelani	Laki-Laki	1993-01-05	Staff	75.90	75.90	51.45	51.100	66.75

Match Axi									
NIP	Nama	Jenis Kelamin	Tgl Lahir	Jabatan	C1 (benefit)	C2 (benefit)	C3 (benefit)	C4 (benefit)	C5 (benefit)
234511	Ririn	Perempuan	1994-12-21	Staff	4	4	3	4	3
234512	Astrie	Perempuan	1993-08-08	Staff	5	4	4	4	4
234513	Jaelani	Laki-Laki	1993-01-05	Staff	4	4	2	5	3

Normalisasi									
NIP	Nama	Jenis Kelamin	Tgl Lahir	Jabatan	C1 (benefit)	C2 (benefit)	C3 (benefit)	C4 (benefit)	C5 (benefit)
234511	Ririn	Perempuan	1994-12-21	Staff	0.8	1	0.75	0.8	0.75
234512	Astrie	Perempuan	1993-08-08	Staff	1	1	1	0.8	1
234513	Jaelani	Laki-Laki	1993-01-05	Staff	0.8	1	0.5	1	0.75

Gambar 9. Rancangan Layar Hasil Perhitungan[4]

c. Hasil Keputusan

Merupakan hasil keputusan untuk hasil akhir dari keputusan pemilihan pegawai bank terbaik



Gambar 10. Rancangan Layar Hasil Keputusan [4]

4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini, kesimpulan yang dapat diperoleh dari sistem penunjang keputusan pemilihan pegawai bank terbaik menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dapat menjadi pilihan untuk solusi dalam pemilihan pegawai bank terbaik pada PT. China Construction Bank Indonesia, KCP Gading Serpong. Dengan bobot berdasarkan kriteria dan subkriteria *Main Goals CRO*, *Main Goals Teller*, *Competencies*, *Responsiveness*, dan *Empathy*. Dengan adanya sistem penunjang keputusan pemilihan pegawai bank terbaik ini membuat pegawai menjadi termotivasi untuk meningkatkan kinerja lebih baik lagi. Kemudian dengan adanya sistem yang terkomputerisasi ini penyimpanan dan pengarsipan data jadi lebih mudah karena data tersimpan dalam *database*. Maka dari itu, metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dapat membantu dalam menentukan pegawai bank terbaik dengan lebih tepat dan cepat berdasarkan kemampuan yang dinilai dari pengambil keputusan antar pegawai pada PT. China Construction Bank Indonesia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis ucapkan kepada PT. China Construction Bank Indonesia, KCP Gading Serpong atas izin untuk dijadikan tempat riset untuk melakukan penelitian dan karena telah membuka informasi diperlukan untuk membuat penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Turban, J. E. Aronson, And T.-P. Liang, "Decision 'Astern Cconomy Iedition Support Systems And Intelligent Systems," *Sist. Pengambilan Keputusan*, 2017.
- [2] N. D. Apriani, N. Krisnawati, And Y. Fitrisari, "Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Dengan Metode Saw Dalam Pemilihan Guru Terbaik," *J. Autom. Comput. Inf. Syst.*, 2021, Doi: 10.47134/Jacis.V1i1.5.
- [3] M. W. P. Mahendra, "Sistem Penunjang Keputusan Penilaian Teknisi Wan Pt. Telkom Akses Yogyakarta Menggunakan Metode Simple Additive Weighting," *J. Fasikom*, 2021, Doi: 10.37859/Jf.V11i1.2452.
- [4] M. Ihsan, D. Anubhakti, And Y. Santoso, "Penerapan Metode Simple Additive Weighting (Saw) Untuk Pemilihan Karyawan Terbaik Pada Pt . Nowme Implementation Of Simple Additive Weighting (Saw) Method For Best Employee Selection At Pt Nowme," Vol. 2, No. April, Pp. 744–753, 2023.
- [5] Sugiyono, "Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi Dan R&Dsugiyono. (2017). Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi Dan R&D). In Metodologi Penelitian.)," In *Metodologi Penelitian(Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, Dan R&D)*, 2017.
- [6] A. Vandy Pramujaya Putra And D. A. Kurniawati, "Analisis Penyebab Kegagalan Packer Machine Pada Bag Transfer System Dengan Menggunakan Metode Fault Tree Analysis (Fta), Failure Mode And Effect Analysis (Fmea), Dan Fishbone Analysis," *1st Conf. Ind. Eng. Halal Ind. Progr. Stud. Tek. Ind. Fak. Sains Dan Teknol. Uin Sunan Kalijaga Yogyakarta 2019*, 2019.
- [7] Dwiifanka, M. T. Roni Habibi S.Kom., A. Rahman, And Echa, *Sistem Informasi Peminjaman Ruangan*, Vol. 1, No. 1. Bandung: Kreatif Industri Nusantara, 2020. [Online]. Available: https://www.google.co.id/books/edition/Sistem_Informasi_Peminjaman_Ruangan/Bztudwaaqbaj?hl=Id&gbpv=1
- [8] R. Dan Salahuddin, "Model Pengembangan Perangkat Lunak," *Model Pengemb. Perangkat Lunak*, 2017.
- [9] Munawar, *Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek Dengan Uml (Unified Modeling Language)*. Bandung: Informatika Bandung, 2018.
- [10] I. Wahyu, S. Suparni, And A. B. Pohan, "Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Pinjaman Pada Kopwali Tangerang Dengan Metode Ahp Dan Saw," *Ijcit (Indonesian J. Comput. Inf. Technol.*, 2020, Doi: 10.31294/Ijcit.V5i1.6559.
- [11] Y. Apriyani, M. Hidayat, And D. Sudarsono, "Penentuan Siswa Berprestasi Menggunakan Metode Saw Pada Sma Negeri 9 Tasikmalaya," *Ijcit (Indonesian J. Comput. Inf. Technol.*, 2019.
- [12] A. Setiadi, Y. Yunita, And A. R. Ningsih, "Penerapan Metode Simple Additive Weighting(Saw) Untuk Pemilihan Siswa Terbaik," *J. Sisfokom (Sistem Inf. Dan Komputer)*, 2018, Doi: 10.32736/Sisfokom.V7i2.572.
- [13] H. Apriadi, F. Amalia, And B. Priyambadha, "Pengembangan Aplikasi Kakas Bantu Untuk Menghitung Estimasi Nilai Modifiability Dari Class Diagram," *J. Pengemb. Teknol. Inf. Dan Ilmu Komput.*, 2019.