

Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Weighted Product Pada PT.Steadfast Marine, Pontianak

Deliana Sianipar¹, Hendri^{2*}

^{1,2}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Nusa Mandiri
Jl. Raya Jatiwaringin No.2, Cipinang Melayu, Makasar, Jakarta Timur, 13620, Indonesia

e-mail: 11212388@nusamandiri.ac.id, hendri.hed@nusamandiri.ac.id

(*) Corresponding Author

Artikel Info : Diterima : 16-10-2022 | Direvisi : 27-12-2022 | Disetujui : 31-01-2023

Abstrak - Karyawan terbaik memiliki potensi untuk meningkatkan produktivitas perusahaan, yang pada gilirannya meningkatkan keuntungan. Namun, masalah dengan PT.Steadfast Marine, perusahaan yang berbasis di Pontianak yang merancang dan membangun kapal, belum melakukan pekerjaan terbaik dalam mempekerjakan karyawan terbaik. Oleh karena itu, manajemen sumber daya manusia yaitu menggunakan metode weighted product (WP) untuk memilih karyawan terbaik dan meningkatkan kinerja karyawan agar tetap kompetitif di dunia bisnis merupakan komponen penting dari operasi bisnis yang sukses. Menggunakan perkalian untuk menghubungkan nilai dari kriteria, dimana setiap kriteria harus dinaikkan ke peringkat pertama, dengan bobot kriteria yang bersangkutan, dengan mempertimbangkan kriteria dan bobot. Untuk memilih karyawan terbaik secara akurat dan terkomputerisasi, DSS dapat membantu memberikan solusi. Penelitian dilakukan untuk melihat dan membuktikan kebenaran serta mengembangkan pengetahuan yang sudah ada sebelumnya dengan menggunakan kriteria dan menerapkannya pada aplikasi web. Karyawan yang terpilih sebagai karyawan terbaik diantara alternatif-alternatif yang ada di perusahaan dapat dilihat dari hasil perhitungan. Memimpin administrasi pemilihan karyawan terbaik. Skor tertinggi 0,0490 sebagai karyawan yang memenuhi syarat untuk penghargaan dari perusahaan diperoleh atas nama Sau Kong.

Kata Kunci: Karyawan terbaik, Sistem Pendukung Keputusan, Weighted Product (WP)

Abstracts - *The best employees have the potential to increase a company's productivity, which in turn increases profits. However, the problem with PT. Steadfast Marine, a Pontianak-based company that designs and builds ships, has not done the best job of hiring the best employees. Therefore, human resource management, namely using the weighted product (WP) method to select the best employees and improve employee performance in order to remain competitive in the business world, is an important component of successful business operations. Using multiplication to relate the value of the criteria, where each criterion must be raised to the first rank, with the weight of the relevant criteria, taking into account the criteria and weights. To select the best employees accurately and computerized, DSS can help provide solutions. Research was conducted to see and prove the truth and develop pre-existing knowledge by using criteria and applying them to web applications. The employee who was selected as the best employee among the alternatives in the company can be seen from the calculation results. Leading the administration of selecting the best employees. The highest score of 0.0490 as an employee eligible for an award from the company was obtained on behalf of Sau Kong.*

Keywords : *The Best employee, Decision Support System, Weighted Product (WP)*

PENDAHULUAN

Tekad pekerja merupakan bagian vital dari perusahaan, hal itu akan mempengaruhi tingkat efisiensi perwakilan sehingga menyebabkan perwakilan yang memiliki efisiensi dan menghasilkan pionir organisasi yang memiliki kepercayaan yang besar (Fridayanthie et al., 2020). Metode yang terorganisir untuk mengevaluasi semua karyawan secara cepat. merupakan bagian penting dari proses pengembangan karyawan (Warnars & Adyana, 2021).

Dalam penilaian pegawai terbaik pada lingkungan sekretariat direktorat pada penelitian ini mengangkat masalah dalam pemilihan pegawai terbaik masih adanya faktor kedekatan hubungan antar pegawai dengan staf sub



bagian kepegawaian yang tentunya menjadi kekurangan dalam menentukan pemilihan pegawai yang tepat, dengan adanya sistem pendukung keputusan menggunakan metode *weighted product* dapat memberikan manfaat yang lebih baik, yaitu kemudahan dalam proses perhitungan pada penilaian pegawai terbaik sehingga kesalahan dalam perhitungan dapat diminimalisir (Bambang Hery Sucipto, 2019).

Percetakan Subur Grafika memiliki kendala dalam pemilihan pelanggan terbaik yaitu masih dilakukan dengan cara manual seperti pemilihan secara acak tanpa menggunakan sistem, maka dengan metode *weighted product* pemilihan pelanggan terbaik dapat dilakukan dengan cepat dan terbukti bisa mempermudah dalam pemilihan pelanggan terbaik (Marudut et al., 2021).

Salah satu yang terjadi pada perusahaan Jasa Angkutan Expedisi adalah adanya kendala dalam menentukan calon driver terbaik dimana pada penilaian driver terbaik pada perusahaan Jasa Angkutan Expedisi masih belum optimal dikarenakan belum memiliki sistem yang bisa mendukung keputusan dalam pemilihan driver terbaik. Sistem pendukung yang bisa membantu dalam memilih driver terbaik yaitu sistem pendukung keputusan dengan metode *weighted product* (wp). Hasil penelitian menunjukkan metode *weighted product* dalam sistem Pendukung Keputusan (SPK) sangat baik dalam memberikan rekomendasi dalam penentuan driver terbaik guna meningkatkan kinerja karyawan (Dian & Cendikia, 2020)

Dari hasil penelitian sebelumnya yang telah dirangkum maka dalam penelitian ini yang menjadi keterbaruan terletak dari sisi kriteria dan alternaif yang dipakai dalam melakukan acuan perhitungan metode *weighted product*. Adapun kriteria yang digunakan adalah multi kriteria dimana nanti kriteria menjadi kriteria utama dan sub kriteria. Dengan adanya multi kriteria serta alternatif tersebut akan mempengaruhi hasil dari perhitungan dan hasil akhir penentuan karyawan terbaik. Aplikasi dapat dikembangkan lebih detail seperti pada jumlah alternatif yang akan dipilih dapat ditambahkan lebih banyak dari sebelumnya, dapat menyeleksi alternatif dan melakukan perbandingan akan berhak menerima penghargaan sebagai yang terbaik berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan.

Oleh karena itu pada PT.Steadfast Marine Pontianak yang merupakan perusahaan galangan kapal dengan tingkat kinerja karyawan yang cukup tinggi yang mendesain dan membuat kapal pada sistem pemilihan karyawan terbaik pada PT.Steadfast Marine masih menggunakan sistem manual dimana setiap karyawan masih membandingkan kinerja karyawan lainnya, yang bersifat subjektif dan tidak memiliki kriteria khusus untuk mengevaluasi karyawan terbaik. Akibatnya, sering terjadi kesalahan saat memilih calon karyawan terbaik. Selain itu, proses input dan pengolahan data dalam penilaian karyawan masih dilakukan secara konvensional dengan tidak memiliki metode khusus perhitungan untuk melakukan penilaian karyawan di dalam memilih karyawan terbaik, sehingga menghabiskan banyak waktu serta hasil yang didapat tidak tepat dan akurat. Metode *weighted product* (wp) adalah metode yang digunakan dalam pemilihan karyawan terbaik dan kriteria yang digunakan yaitu *teamwork*, disiplin, kemampuan atau *skill*, loyalitas, dan masa kerja. Pemilihan Alternatif sebagai sampel penelitian sebanyak 30 orang sebagai calon karyawan terbaik pada aplikasi yang akan dipilih sesuai hasil perbandingan tertinggi dan akan diberikan penghargaan sebagai karyawan terbaik. Hasilnya adalah peringkat karyawan terbaik di PT. Steadfast Marine (Chandra et al., 2022).

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dapat membantu mempercepat proses pelaksanaan kebijakan. Sistem terkomputerisasi bertugas mengelola data sehingga dapat diproses dengan cepat dan akurat. Karena, menurut (Hafiz & Ma'mur, 2018), sistem pendukung keputusan adalah informasi yang memungkinkan suatu instansi atau organisasi untuk mengambil keputusan dengan memodelkan dan memanipulasi data. Dimungkinkan untuk merumuskan metode untuk merancang atau membangun sistem pengambilan keputusan untuk memilih karyawan terbaik berdasarkan masalah yang telah diidentifikasi. Menggunakan bahasa pemrograman *database PHP* dan *MySQL*.

Dari berbagai defenisi di atas tersebut maka sistem pendukung keputusan dapat menentukan kriteria yang tepat dan menentukan petugas karyawan yang layak diberikan penghargaan dalam penilaian pada karyawan terbaik dengan menggunakan metode *weighted product* (wp).

METODE PENELITIAN

Pada tahap ini bahan analisis, serta urutan alur penelitian yang dibangun secara logis, akan dijelaskan pada tahap proses ini. Sehingga dapat menjadi model untuk menangani masalah yang akan ditemukan (Nurhadi et al., 2020). Penelitian yang akan dilakukan peneliti mengikuti pola sebagai berikut:

1. Mengumpulkan Informasi

Dalam tahap ini akan dilakukan proses pengumpulan data proses pengumpulan data dilakukan dengan cara (a). Observasi (pengamatan) mengunjungi perusahaan PT.Steadfast Marine dan melakukan penelitian langsung pada subjek penelitian yaitu HRD untuk pengumpulan data dan melakukan pengukuran langsung untuk memastikan data diambil secara akurat. (b). wawancara (*interview*) dengan melakukan tanya jawab untuk memperoleh data yang dibutuhkan. (c). dokumentasi digunakan untuk memperoleh informasi ataupun data yang dapat mendukung dalam melakukan penelitian di PT. Steadfast Marine, Tbk.

2. Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *weighted product* (WP) dalam mengevaluasi karyawan terbaik pada PT. Steadfast Marine Pontianak. Dari setiap kriteria, ditentukan bobot untuk setiap alternatif. Setiap kriteria diberi skor dari 1 hingga 5 dengan peringkat 5 sebagai sangat penting, 4 sebagai penting, 3 sebagai netral, 2 sebagai tidak penting, dan 1 sebagai tidak terlalu penting. Pembobotan Kriteria adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Bobot Angka

| Skala | Bobot |
|--------------|-------|
| Sangat Buruk | 1 |
| Buruk | 2 |
| Cukup Baik | 3 |
| Baik | 4 |
| Baik Sekali | 5 |

Sumber: Penelitian (2022)

3. Penerapan Metode

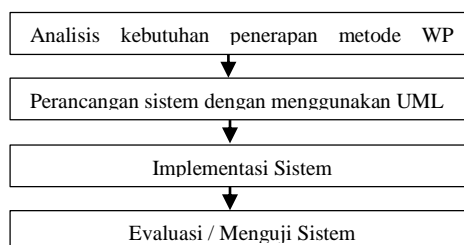
Metode *weighted product* merupakan metode pengambilan keputusan komputasi yang efisien yang menghubungkan nilai referensi dengan perkalian, sehingga mengurangi waktu untuk menyelesaikan masalah. Proses pembobotan produk dilakukan dengan mengalikan setiap atribut dengan setiap alternatif dan mengasosiasikan skor atribut (Rani et al., 2021). Metode *Weighted Product* menggunakan perkalian untuk menentukan dan menggabungkan skor atribut. Untuk mendapatkan hasil yang diharapkan, pertama-tama kita perlu menaikkan skor setiap atribut dengan bobot atributnya (Kampunzu et al., 2021).

4. Menganalisa Sistem

Analisis sistem membantu menggambarkan sistem informasi dalam komponen-komponennya dengan tujuan untuk mengetahui dan mengevaluasi permasalahan yang terkait dengan sistem pendukung keputusan dalam memilih karyawan terbaik di PT. Kelautan Tak Bergerak, Tbk.

5. Rancangan Sistem

Pada tahap perancangan sistem ini, peneliti merancang sistem pendukung keputusan yang diusulkan dengan mempersiapkan secara detail desain sistem pendukung keputusan untuk memilih karyawan yang paling sesuai. Metode pengembangan sistem yang digambarkan peneliti adalah sebagai berikut:



Sumber: Penelitian (2022)

Gambar 1. Metode pengembangan sistem

6. Mengimplementasi & Menguji Sistem

Pada fase ini, sistem pendukung keputusan yang dibuat oleh peneliti akan diterapkan dan pengguna akan dapat menggunakan sistem informasi yang diperbarui. Setelah fase implementasi selesai, uji sistem Anda untuk meningkatkan peluangnya menjadi standar untuk pengembangan sistem berikutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kriteria dan Bobot Pada Metode *Weighted Product* (WP)

Kriteria Pada Metode *weighted product* (WP) ada beberapa kriteria dan bobot yang dibutuhkan dalam menentukan karyawan terbaik pada PT. Steadfast Marine Pontianak. Dari masing-masing kriteria tersebut maka akan ditentukan bobot setiap alternatif pada setiap kriteria dalam pemilihan karyawan terbaik. Nilai bobot dari 1 sampai 5 dengan bobot 1 adalah nilai terkecil dan nilai bobot 5 adalah nilai terbesar. Berikut adalah tabel 2. pembobotan kriteria.

Tabel 2. Nilai Pembobotan Kriteria

| Kode Kriteria | Kriteria | Bobot Kriteria |
|---------------|----------------------------|----------------|
| C1 | Loyalitas | 3 |
| C2 | Kerjasama Team | 4 |
| C3 | Kemampuan (<i>Skill</i>) | 5 |
| C4 | Kedisiplinan | 4 |
| C5 | Masa Kerja | 2 |

Sumber: Penelitian (2022)

Bobot dimodifikasi terlebih dahulu, dan bobot awal W-(3,4,5,4,2) dimodifikasi sehingga bobot totalnya adalah $\sum w_j - 1$, dimana W adalah bobot dari setiap kriteria yang masuk. Memperbaiki bobot referensi untuk menormalkan nilai menggunakan Persamaan 1 (Kusumantara et al., 2019) sebagai berikut:

$$W_j = \frac{w_j}{\sum w_j} \quad (1)$$

Keterangan:

W_j = Nilai bobot kriteria

$\sum W_j$ = Jumlah semua bobot kriteria

$$W_1 = \frac{3}{3+4+5+4+2} = 0.16667$$

$$W_2 = \frac{4}{3+4+5+4+2} = 0.22222$$

$$W_3 = \frac{5}{3+4+5+4+2} = 0.27778$$

$$W_4 = \frac{4}{3+4+5+4+2} = 0.22222$$

$$W_5 = \frac{2}{3+4+5+4+2} = 0.11111$$

Tabel dari pembedaan nilai adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Perbaikan Bobot

| No. | Kriteria | Bobot Kriteria | Pembedaan Nilai |
|-----|----------------------------|----------------|-----------------|
| 1. | Loyalitas | 3 | 0.16667 |
| 2. | Kerjasama Team | 4 | 0.22222 |
| 3. | Kemampuan (<i>Skill</i>) | 5 | 0.27778 |
| 4. | Kedisiplinan | 4 | 0.22222 |
| 5. | Masa Kerja | 2 | 0.11111 |

Sumber: Penelitian (2022)

Nilai setiap kriteria merupakan hasil dari proses input dari data yang ditransformasikan berdasarkan bobot kriteria di PT. Steadfast Marine, Tbk Pontianak, ditentukan atau ditentukan berdasarkan proses perhitungan sebagai berikut :

Tabel 4. Pembobotan Setiap Alternatif pada Setiap Kriteria

| Alternatif (A _i) | Kriteria | | | | |
|------------------------------|----------|----|----|----|----|
| | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 |
| A1 | 3 | 4 | 3 | 2 | 5 |
| A2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 |
| A3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 |
| A4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 5 |
| A5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| (.....) | | | | | |
| A30 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 |

Sumber: Penelitian (2022)

Langkah selanjutnya adalah menghitung vektor S, dimana S adalah nilai dari setiap pilihan. Kriteria utilitas (manfaat) (atribut) adalah kekuatan positif W (bobot), dan kriteria biaya (atribut) adalah bobot peringkat negatif. (Biaya) (Muriyatmoko, 2021). Berikut cara menghitung vektor S dengan Persamaan:

$$S_i = \prod_{j=1}^n X_{ij} w_j \tag{2}$$

Keterangan:

- S = Preferensi alternatif, dianalogikan sebagai vektor S
- X = Nilai kriteria
- W = Bobot kriteria
- i = Alternatif
- j = Kriteria
- n = Banyaknya kriteria

$$\begin{aligned}
 S_1 &= (3^{0.16667})(4^{0.22222})(3^{0.27778})(2^{0.22222})(5^{0.11111}) = 3.0932 \\
 S_5 &= (4^{0.16667})(4^{0.22222})(5^{0.27778})(5^{0.22222})(5^{0.11111}) = 4.5844 \\
 S_{10} &= (3^{0.16667})(4^{0.22222})(3^{0.27778})(3^{0.22222})(5^{0.11111}) = 3.3848 \\
 S_{15} &= (4^{0.16667})(3^{0.22222})(3^{0.27778})(2^{0.22222})(3^{0.11111}) = 2.8762 \\
 S_{20} &= (3^{0.16667})(3^{0.22222})(4^{0.27778})(4^{0.22222})(5^{0.11111}) = 3.6664 \\
 S_{25} &= (4^{0.16667})(3^{0.22222})(2^{0.27778})(3^{0.22222})(5^{0.11111}) = 2.9763 \\
 S_{30} &= (4^{0.16667})(3^{0.22222})(3^{0.27778})(2^{0.22222})(1^{0.11111}) = 2.5457
 \end{aligned}$$

Setelah mendapatkan nilai vektor S, tentukan rangking kandidat alternatif terbaik dengan membagi nilai V (nilai vektor yang digunakan untuk rangking) dengan Persamaan:

$$V_i = \frac{S_i}{\sum S_i} \tag{3}$$

Sederhananya seperti: $V_1 = \frac{S_1}{S_1 + S_2 + S_3}$

Keterangan:

- V_i = Nilai preferensi
- ∑S_i = Nilai keseluruhan vektor

$$V_1 = \frac{3.0932}{3.0932 + 3.8465 + 3.7316 + 3.3505 + 4.5844 + \dots(30)} = \frac{3.0932}{93.5344} = 0.0331$$

$$V_5 = \frac{4.5844}{3.0932 + 3.8465 + 3.7316 + 3.3505 + 4.5844 + \dots(30)} = \frac{4.5844}{93.5344} = 0.0490$$

$$V_{10} = \frac{3.3848}{3.0932 + 3.8465 + 3.7316 + 3.3505 + 4.5844 + \dots(30)} = \frac{3.3848}{93.5344} = 0.0362$$

$$V_{15} = \frac{2.8762}{3.0932 + 3.8465 + 3.7316 + 3.3505 + 4.5844 + \dots(30)} = \frac{2.8762}{93.5344} = 0.0307$$

$$V_{20} = \frac{3.6664}{3.0932 + 3.8465 + 3.7316 + 3.3505 + 4.5844 + \dots(30)} = \frac{3.6664}{93.5344} = 0.0392$$

$$V_{25} = \frac{2.9763}{3.0932 + 3.8465 + 3.7316 + 3.3505 + 4.5844 + \dots(30)} = \frac{2.9763}{93.5344} = 0.0318$$

$$V_{30} = \frac{2.5457}{3.0932 + 3.8465 + 3.7316 + 3.3505 + 4.5844 + \dots(30)} = \frac{2.5457}{93.5344} = 0.0272$$

Setelah menghitung nilai dari vektor V, maka akan didapat nilai terbesar yang akan menjadi alternatif terbaik. Berikut adalah Tabel 5. hasil peringkat nilai alternatif calon karyawan terbaik adalah sebagai berikut:

Tabel.5 Hasil Peringkat Alternatif Calon Karyawan Terbaik

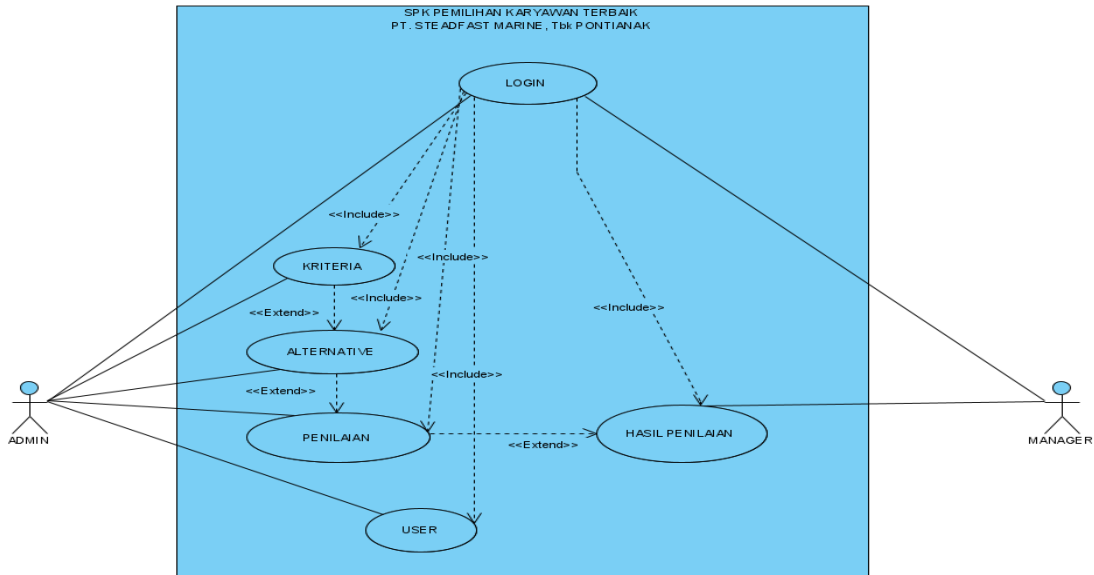
| Peringkat | Alternatif | Hasil | % |
|-----------|------------|--------|-------|
| 1 | A5 | 0.0490 | 4.90% |
| 5 | A16 | 0.0386 | 3.86% |
| 10 | A4 | 0.0358 | 3.58% |
| 15 | A1 | 0.0331 | 3.31% |
| 20 | A15 | 0.0307 | 3.07% |
| 25 | A7 | 0.0293 | 2.93% |
| 30 | A9 | 0.0230 | 2.30% |

Sumber: Penelitian (2022)

2. Perancangan Sistem

a. Use case diagram

Menggambarkan siapa saja yang akan menggunakan sistem dan apa saja yang bisa dilakukan, secara singkat memberi gambaran terhadap hubungan antara use case. Deskripsi dari use case yang diusulkan adalah:



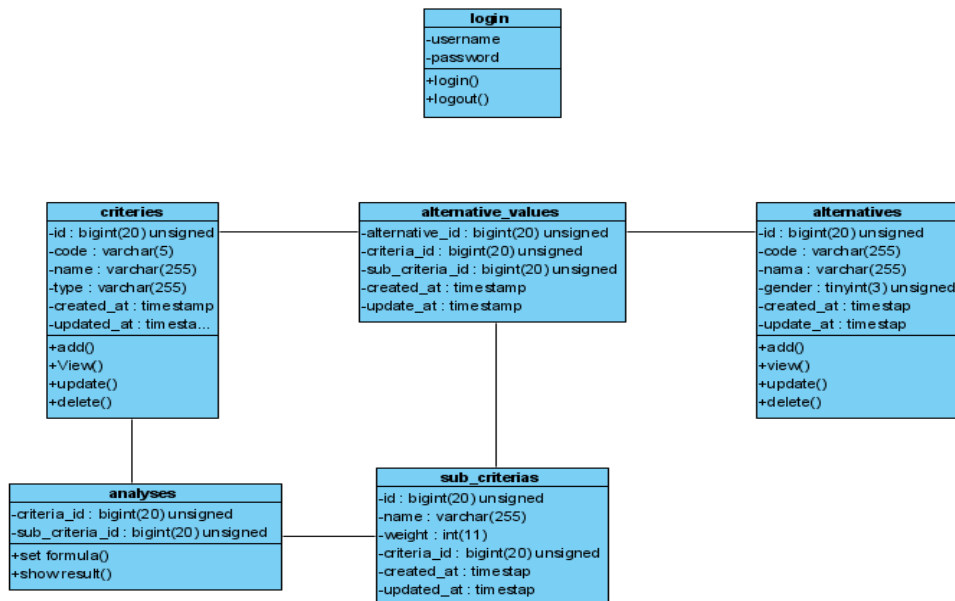
Sumber: Penelitian (2022)

Gambar 2. Use case diagram sistem yang diusulkan

Gambar 2. use case diatas menjelaskan bahwa seorang administrator memasukkan data pegawai dan data baseline, serta melakukan evaluasi dan pemeringkatan pegawai yang terpilih sebagai pegawai terbaik. Manajer, di sisi lain, hanya dapat melihat hasil evaluasi karyawannya dari peringkat tertinggi hingga terendah.

b. Class Diagram

Diagram kelas yang dibuat dapat digunakan untuk membuat model sistem dengan hubungan dimana manajer memasukkan data dan kriteria karyawan untuk melakukan evaluasi. Bagan peringkat sistem seleksi karyawan unggulan PT. Steadfast Marine, Tbk Pontianak dijelaskan sebagai berikut:



Sumber: Penelitian (2022)

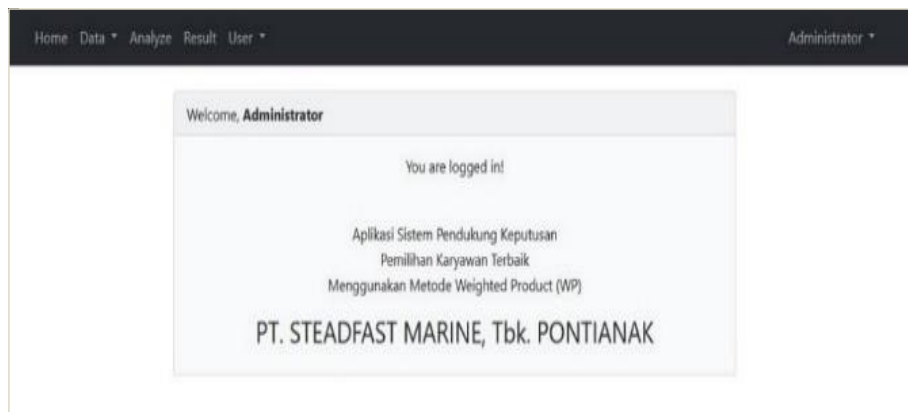
Gambar 3. Class diagram sistem yang diusulkan

4. Implementasi

Pada tahap ini penulis mulai membangun sistem informasi yang telah dirancang sebelumnya dengan menggunakan metode *weighted product*. Dibahas saat mengimplementasikan sistem adalah presentasi antarmuka dan komponen desain sistem.

a. Halaman Utama

Setelah manajer login, manajer akan masuk ke halaman utama sistem pendukung keputusan dan melihat karyawan terbaik dengan metode *weighted product*.



Sumber : Penelitian (2022)
Gambar 4. Halaman Menu Utama

b. Halaman Hasil Perhitungan dan Perangkingan

Pada halaman ini *admin* dapat mengelola bobot kriteria dan alternatif yang akan menghasilkan perangkingan dari peringkat tertinggi dan terendah

| Results | | | | |
|----------------------|-----------------|----------------------|---------|------------|
| Loyalitas | Cukup (3) | | | |
| Kerjasama Tim | Baik (4) | | | |
| Kemampuan | Baik Sekali (5) | | | |
| Kedisiplinan | Disiplin (4) | | | |
| Masa Kerja | 2 Tahun (2) | | | |
| Rangking | Code | Alternative | Result | Percentage |
| 1 | A5 | SAU KONG Best | 0.04901 | 4.901% |
| 2 | A2 | QUDHORI ANWARRUDIN | 0.04112 | 4.112% |
| 3 | A3 | AZHARI | 0.0399 | 3.99% |
| 4 | A20 | YANU SELGIA PRASTOWO | 0.0392 | 3.92% |
| 5 | A16 | ASEP ISMAIL GUFRON | 0.03858 | 3.858% |
| 6 | A21 | MARSELINUS SON | 0.03797 | 3.797% |
| 7 | A19 | TRIKO GUNTORO | 0.03704 | 3.704% |
| 8 | A14 | MUSLIHUDDIN | 0.03677 | 3.677% |
| 9 | A10 | NURAZAH | 0.03619 | 3.619% |
| 10 | A4 | MONICA SABELLA | 0.03582 | 3.582% |

Sumber : Penelitian (2022)
Gambar 5. Hasil Perhitungan dan Perangkingan

5. Pengujian

Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menemukan kesalahan pada sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan terbaik dengan menggunakan metode *weighted product* (WP). Pengujian yang dilakukan oleh penulis adalah pengujian *black box*, dengan fokus pada informasi *domain* atau spesifikasi fungsional dari sistem yang akan dibangun. Pada tabel 6 merupakan hasil pengujian *black box* yang dilakukan oleh peneliti sebagai berikut:

Tabel. 6 Hasil Pengujian *Black box*

| No | Input | Fungsi | Hasil yang diharapkan | Hasil Pengujian |
|----|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1. | Halaman <i>Login</i> | Menampilkan menu <i>username</i> dan <i>password</i> | Halaman <i>Login</i> muncul dan mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> untuk <i>login</i> dengan tujuan agar dapat diakses | Sesuai harapan |
| 2. | Klik tombol Kriteria | Menampilkan menu input kriteria | Muncul form input kriteria berisi : <i>Code, Criteria Attribute Type, Action, View, Update, Delete.</i> | Sesuai harapan |
| 3. | Klik tombol " <i>New Criteria</i> " | Menampilkan form input data kriteria baru | Muncul form input kriteria berisi : <i>Criteria Code, Criteria Name, Type.</i> | Sesuai harapan |
| 4. | Klik tombol Alternatif | Menampilkan menu input alternatif | Muncul data alternatif berisi : <i>Code, Alternative Name, Gender, ActionView, Update, Delete.</i> | Sesuai harapan |
| 5. | Klik tombol " <i>New Alternative</i> " | Menampilkan form input data alternatif baru | Klik tombol "Save" muncul form input kriteria berisi : <i>Alternative Code, Alternative Name, Gender.</i> | Sesuai harapan |
| 6. | Klik "Menu Analyze" | Menampilkan form input set formula perhitungan sesuai bobot kriteria | klik tombol " <i>show result</i> " dan muncul tabel hasil perhitungan pemilihan karyawan terbaik berisi: <i>Ranking, Code, Alternative, Result, Percentage.</i> | Sesuai harapan |
| 7. | Klik "Menu Result" | Menampilkan hasil nilai tertinggi dengan urutan perankingan sampai terendah | Muncul tabel hasil pemilihan karyawan terbaik berisi: <i>Ranking, Code, Alternative, Result, Percentage.</i> | Sesuai harapan |
| 8. | Klik "Menu User" | Menampilkan sub menu <i>user, Roles, Permissions</i> | klik tombol <i>User, Roles, Permissions</i> " dan muncul tabel <i>user list, role list, permission list.</i> | Sesuai harapan |
| 9. | Klik "Menu Logout" | Keluar dari halaman | Keluar dari halaman | Sesuai harapan |

Sumber : Penelitian (2022)

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh penulis, dapat disimpulkan bahwa keputusan pemeringkatan didasarkan pada hasil pemeringkatan untuk memilih karyawan terbaik di PT. Steadfast Marine, Tbk Pontianak meraih skor tertinggi, yaitu Sau kong (A5) memiliki skor 0,0490 dan Savitri (A9) memiliki skor terendah 0,0230. Sistem pendukung keputusan *weighted product* (WP) untuk mengevaluasi karyawan terbaik di PT. Steadfast Marine, Tbk Pontianak dapat memberikan hasil perhitungan yang optimal dan hasil keputusan yang lebih cepat, tepat dan akurat.

Adapun saran dari penelitian ini adalah Sistem yang telah dirancang dapat dikembangkan lebih lanjut lagi dengan metode yang berbeda dan penambahan kriteria dapat dilakukan seiring berjalannya waktu.

REFERENSI

- Bambang Hery Sucipto, A. W. (2019). Penerapan Metode Weighted Product (Wp) Dalam Sistem Penunjang Keputusan Penentuan Pegawai Terbaik Pada Sub Bagian Kepegawaian. *J u r n a l I D E A L I S*, 2(2), 251–256.
- Chandra, K. B., Putra, B. F., Lestari, P. D., & Wijaya, W. P. (2022). *SISTEM PEMILIHAN KARYAWAN TERBAIK PT . SINARMAS MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT*. 3, 61–64.
- Dian, S., & Cendikia, C. (2020). *STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi*.
- Fridayanthie, E. W., Khoirurrizky, N., & Santoso, T. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Weighted Product. *Paradigma - Jurnal Komputer Dan Informatika*, 22(1), 41–46. <https://doi.org/10.31294/p.v21i2.6418>
- Hafiz, A., & Ma'mur, M. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Dengan Pendekatan Weighted Product. *Jurnal Cendikia*, XV, 23–28.
- Kampunzu, A. B., Cailteux, J. H. L. H., Kamona, A. F., Intiomale, M. M. M., Melcher, F., Batumike, M. J., Kampunzu, A. B., Cailteux, J. H. L. H., Kampunzu, A. B., Isles, D., Rankin, L., Province, N. W., Capistrant, P. L., Hitzman, M. W., Wood, D., Kelly, N. M., Williams, G., Zimba, M., Kuiper, Y., ... American, A. (2021). PERANCANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KARYAWAN BERPRESTASI MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT DAN SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING BERBASIS WEB. *Journal of African Earth Sciences*, 14(1), 5–24. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jafrearsci.2012.11.011>%0Ahttp://popups.ulg.ac.be/0037-

- 9395/index.php?id=3472%0Ahttps://lirias.kuleuven.be/bitstream/123456789/435583/1/SGA2013_abstract_Debruyne_et_al_resubmitted.pdf%0A???%0Ahttp://www.geofacets.com?cId=ExportR
- Kusumantara, P. M., Kustyani, M., & Ayu, T. (2019). Pendukung Keputusan Pemilihan Wedding Organizer Di. *Teknika Engineering and Sains Journal*, 3(1), 19–24.
- Marudut, V., Siregar, M., Sonang, S., & Damanik, E. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Pelanggan Terbaik Menggunakan Metode Weighted Product. *Jurnal TEKINKOM*, 4, 239–244.
- Muriyatmoko, D. (2021). Penerapan Metode Weighted Product Untuk Seleksi Kelulusan Santri Pada Sistem Informasi Wisuda Taman Pendidikan Al-Quran Implementation of Weighted Product Method for Student Graduation Selection on Quranic School Graduation Information. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (JTIK)*, 8(2), 349–356. <https://doi.org/10.25126/jtiik.202184360>
- Nurhadi, N., Sinaga, K. R., Yusuf, M., Hidayat, R., & Budiarti, Y. (2020). Perbandingan Metode Weight Product dan Vikor Dalam Menentukan Siswa Berprestasi. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 6(2), 270–279. <https://doi.org/10.31294/ijse.v6i2.8964>
- Rani, M., Ardiansyah, R., & Christina, D. (2021). Sistem pendukung keputusan pemilihan supplier cosmetic dengan metode weighted product. *JRTI (Jurnal Riset Tindakan Indonesia)*, 6(1), 77. <https://doi.org/10.29210/3003848000>
- Warnars, H. L. H. S., & Adyana, L. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Penentu Penerima Reward Guru Dengan Metode Weighted Product (WP). *Petir*, 14(2), 122–129. <https://doi.org/10.33322/petir.v14i2.899>