

PENERAPAN METODE WEIGHTED PRODUCT DALAM SELEKSI PENERIMAAN KARYAWAN BARU

Avid Alriza*¹, Supatman²

^{1,2}Informatika, Teknologi Informasi, Universitas Mercu Buana Yogyakarta, Indonesia

Received: 30 Desember 2024

Accepted: 14 Januari 2025

Published: 20 Januari 2025

Keywords:

Employee;

Decision Support System;

Weighted Product.

Correspondent Email:

alrizaavid5@gmail.com

Sumber daya manusia (SDM) adalah kunci kemajuan industri, terutama melalui karyawan yang bekerja sesuai keahlian, dibalik semua itu ada HRD yang bertugas mencari, merekrut, dan menyeleksi kandidat yang memenuhi syarat melalui proses seperti tes tertulis, psikotes, wawancara, dan evaluasi kesehatan. semua itu bertujuan untuk memastikan perusahaan mendapatkan karyawan terbaik untuk posisi yang dibutuhkan. dibalik panjangnya proses tersebut banyak celah yang dapat terjadi saat proses penyeleksian, oleh karena itu dengan berbagai macam kriteria yang ada dibuatkan sebuah sistem yang dapat membantu HRD dalam menyeleksi para rekrutan baru dengan sistem penunjang keputusan penelitian menggunakan metode *weighted product* berhasil membuat sebuah sistem yang mampu membantu HRD dalam mengambil keputusan, dengan 30 data pegawai yang mendaftar dan dijadikan sebagai data penelitian dan dengan kriteria yang telah diputuskan sistem ini mendapatkan hasil bahwa Pelamar 1 merupakan pelamar dengan kesempatan diterima paling tinggi, dengan nilai *weighted product* sebesar 0,08274 yaitu pelamar1.

Human resources (HR) are the key to industrial progress, especially through employees who work according to their expertise. Behind all this, there is HRD whose duty is to search, recruit, and select qualified candidates through processes such as written tests, psychological tests, interviews, and health evaluations. All of this aims to ensure that the company gets the best employees for the required positions. Behind the lengthy process, there are many gaps that can occur during the selection process. Therefore, with various criteria, a system was created to assist HRD in selecting new recruits. Using a decision support system with the weighted product method, a system was successfully developed to help HRD make decisions. With 30 employee data who applied and were used as research data, and with the criteria that have been determined, this system found that Applicant 1 has the highest chance of being accepted, with a weighted product value of 0.08274 namely applicant1.

1. PENDAHULUAN

Sumber daya manusia sangat penting untuk kemajuan industri yang berfokus pada produksi barang dan jasa. Orang yang bekerja untuk suatu perusahaan atau instansi dan melakukan tugas dengan gaji atau komisi disebut sebagai karyawan atau pegawai [1]. Karyawan adalah pondasi perusahaan mana pun, dan untuk mencari karyawan yang berkualitas itu adalah tugas dari *Human Resource Development* biasa disebut sebagai HRD [2]. Proses mencari, mengidentifikasi, mengundang, dan memberikan penempatan

pada sejumlah individu baik dari dalam ataupun diluar perusahaan untuk calon karyawan yang berpotensi dengan kualitas tertentu sebagaimana diputuskan oleh perencanaan sumber daya manusia dikenal sebagai rekrutmen dan seleksi karyawan [3]. Untuk mengimbangi laju masuknya generasi muda ke dalam dunia kerja, penyerapan tenaga kerja atau karyawan harus diperluas. Tingkat pengangguran yang tinggi akan terjadi akibat ketidakseimbangan antara penciptaan lapangan kerja dan pertumbuhan angkatan kerja [4]. Setiap karyawan diberikan kesempatan yang

sama untuk mendapat pekerjaan yang sesuai dengan kemampuannya. Dengan cara ini, para pekerja dapat dilakukan dengan mempunyai tuntutan, kompensasi, dan perlindungan secara fisik serta sosial melalui aturan usaha [5].

dengan proses pemilihan calon terbaik untuk posisi yang tersedia di perusahaan. Setelah menghitung kebutuhan sumber daya manusia dan menetapkan persyaratan dan uraian jabatan, organisasi dapat memulai proses seleksi. [6]. Seleksi adalah proses memilih kandidat untuk dipekerjakan dan menempatkan mereka pada posisi yang dibutuhkan perusahaan. Tujuan seleksi adalah memastikan bahwa perusahaan memiliki karyawan yang tepat untuk pekerjaan yang dibutuhkan. [7]. Dalam prosesnya, system seleksi karyawan ini ditunjang oleh HRD (Human Resouces Development) atau Sumber Daya Manusia. Dari mencari calon karyawan potensial, mengadakan wawancara hingga proses seleksi, HRD bertanggung jawab penuh terhadap proses perekrutan karyawan [8].

Salah satu kriteria untuk digunakan bagi penilai komitmen perusahaan bagi kesuksesan ialah prosedur seleksi yang baik, efektif, dan objektif [9]. Seleksi ialah serangkaian cara yang digunakan saat menentukan apa seorang dapat diterima atau tidak oleh sebuah organisasi, saat serangkaian tes telah dilewati. salanjutnya proses rekrutmen dapat dikatakan selesai [10]. Penyeleksian bagi penerimaan calon karyawan haruslah melalui beberapa prosedur yang terdiri dari tes tertulis, psikotes, tes kesehatan, dan tes wawancara, yang dimana di setiap tes mempunyai pengaruhnya masing-masing yang nantinya bisa menjadi perhitungan serta dapat dipertimbangkan dalam pengambilan suatu keputusan [11]. Penelitian ini menggunakan penelitian terdahulu sebagai bahan referensi, Seperti, penelitian menggunakan metode *Weighted Product* (WP) serta SAW yang dipakai dalam menerima karyawan bagi sebuah PT. X. Metode WP digunakan sebagai metode yang menghubungkan nilai tiap atribut dengan mengalikannya, dan memangkatkan semua nilai atribut yang telah didapat terlebih dahulu dengan bobot tersebut, sedangkan SAW ialah aditif metode [12]. Selain itu penelitian mengenai “Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Menggunakan Metode *Weighted Product* (WP) Di Haji Kalla

Palopo” menunjukkan sistem rekrutmen yang dilakukan secara manual menjadi kurang efektif. Sistem pendukung keputusan sendiri dirancang pada sistem ini memiliki fitur untuk menambahkan kriteria, serta validasi data untuk mendukung kesesuaian dokumen calon karyawan. Penggunaan metode *Weighted Product* dalam sistem dapat menyajikan rekomendasi alternatif kriteria dengan nilai tertinggi serta memberikan akurasi program senilai 98,91% sehingga metode ini dapat digunakan untuk melakukan seleksi karyawan dapat membantu HRD Haji Kalla Palopo [13]. Pada penelitian ini digunakan metode *Weighted Product* yang mempunyai kelebihan, yaitu terdapat variabel *Cost* dan *Benefit* dan bobot serta digunakan juga kriteria tambahan seperti hasil tes wawancara dan hasil tes psikologi yang sudah di telah ditetapkan. Hal ini membuat detail perhitungan menjadi lebih bervariasi.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. *Weighted Product* (WP)

Metode yang mengalikan hasil untuk setiap atribut yang akan diproses melalui normalisasi yang diperlukan. Kecuali dibandingkan dengan nilai standar, hasil perkalian tersebut tidak signifikan. Saat proses pengalihan, nilai tiap atribut yang berfungsi sebagai faktor positif, serta bobot biaya akan berfungsi sebagai faktor penentu perhitungan. Metode multiplikasi digunakan oleh Prosedur Produk Berat (WP) untuk menggabungkan nilai, di mana nilai kriteria masing-masing dipangkatkan dengan nilai kriteria yang terkait..

Berikut ini merupakan langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam melakukan perhitungan menggunakan metode *Weighted Product*:

1. Menghitung dengan cara mengalikan tiap nilai untuk tiap alternatif sebagai atribut dengan bobot tiap kriteria sebagai pangkat.
2. Hasil perhitungan tersebut selanjutnya akan dijumlahkan untuk mendapatkan hasil nilai yang dapat disebut sebagai nilai V
3. Selanjutnya adalah membagi nilai V pada nilai pangkat untuk tiap nilai

alternatif yang akan menjadi hasil akhir untuk nilai V.

- Selanjutnya adalah menemukan urutan alternatif dari hasil nilai V tersebut, nilai tertinggi yang akan menjadi keputusan akhir dalam perhitungan.

Preferensi untuk alternative Ai diberikan sebagai berikut :

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

$$S_i = \prod_j^n = 1 \quad X_{ij} w_j \quad (2)$$

Keterangan:

- S Menyatakan preferensi alternative dianalogikan sebagai vector s
- x Menyatakan nilai kriteria
- w Menyatakan bobot kriteria
- i Menyatakan alternative
- j Menyatakan kriteria
- n Menyatakan banyaknya kriteria
- Menyatakan nilai pangkat untuk nilai w pada atribut, yang bernilai

$$V_i = \frac{\prod_j^n = 1 \quad X_{ij} w_j}{\prod_j^n = 1 \quad (X_j) * w_j} \quad (3)$$

Keterangan :

- V Nilai alternative sebagai V atau vektor
- X Nilai pada kriteria terhubung
- W Nilai bobot kriteria yang terhubung
- i Nilai pada alternative ke i
- j Nilai pada kriteria ke j
- n Banyaknya kriteria n [14]

2.2. Website

Website sendiri merupakan halaman pada internet yang menyatu serta mengelola bermacam informasi yang dapat ditampilkan, selain itu website juga dapat dijadikan sebagai alat promosi yang memberikan informasi dalam segala bentuk dan memiliki sifat

dinamis dan terkadang juga mempunyai sifat statis yang berkaitan [15].

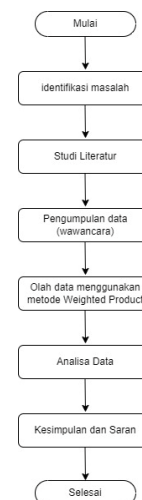
2.3. Sistem Penunjang Keputusan

Sistem pengambilan keputusan yang merupakan alat yang dapat membantu pengguna dalam memilih keputusan yang tepat dalam berbagai hal termasuk pemilihan karyawan, juga sebagai media penyalur informasi terstruktur yang dapat digunakan dan dapat memberikan peningkatan atas hasil yang diberikan [16].

2. METODE PENELITIAN

2.1. Tahapan Penelitian

Dalam menyusun penelitian perlu adanya tahapan-tahapan sebagai tujuan untuk mencapai arah yang telah ditetapkan. Adapun tahapan penelitian dapat diperhatikan pada gambar berikut.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

2.2. Identifikasi Masalah

Melakukan identifikasi masalah pada suatu masalah merupakan bagian dari proses penelitian. masalah merupakan bagian dari proses penelitian.

2.3. Studi Literatur

Dilakukan dengan mempelajari dan memahami teori-teori yang digunakan, seperti menentukan faktor-faktor yang diperlukan untuk menerapkan Sistem Pendukung Keputusan, Metode *Weighted Product* (WP), dan metode pengumpulan data. Untuk mendapatkan data ini, literatur tentang subjek

penelitian ini dikumpulkan dari berbagai sumber, termasuk buku, jurnal nasional, dan pencarian internet.

2.4. Pengumpulan Data

Pada tahap ini, dua metode utama untuk pengumpulan data digunakan yaitu studi literatur dan wawancara mendalam. Studi literatur mencakup referensi seperti buku, jurnal, artikel ilmiah, dan dokumen-dokumen yang relevan. Sementara itu, wawancara dilakukan secara langsung dengan tim penilai seleksi karyawan untuk mendapatkan informasi yang lebih mendalam tentang kriteria, proses, dan pertimbangan yang digunakan untuk memilih karyawan. Kombinasi kedua pendekatan dimaksudkan untuk mendapatkan data yang lengkap dan mendukung validitas penelitian.

2.5. Weighted Product (WP)

Pengumpulan data yang telah dilakukan, kemudian akan dilakukan perhitungan yang melibatkan metode perhitungan *Weighted Product* (WP).

2.6. Analisa Data

Data yang telah diolah dianalisis menggunakan metode *Weighted Product* (WP). Hasil dari tahap analisis data ini menggambarkan proses penelitian. Hasil ini memberikan gambaran yang jelas tentang hasil penelitian berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya. Ini dapat digunakan sebagai dasar untuk membuat keputusan atau merencanakan langkah-langkah penelitian berikutnya.

2.7. Kesimpulan dan Saran

Setelah peneliti menjawab masalah sebelumnya, kesimpulan merupakan bagian terakhir dari penelitian. Tahapan ini bertujuan untuk memberikan gambaran singkat tentang hasil utama dan kontribusi penelitian. Sementara itu, saran berisi saran atau masukan yang dapat digunakan oleh peneliti lain untuk melakukan penelitian serupa dengan lebih baik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Perhitungan Weighted Product (WP)

Saat ini, dalam seleksi penerimaan karyawan baru dilakukan proses perhitungan

dengan menggunakan metode *Weighted Product*. Data berikut dikumpulkan sebagai proses pengolahan data.

| No | Nama | Pendidikan Terakhir | Tes Psikologi | Tes Wawancara | Tes Kesehatan | Pengalaman Kerja | Kemampuan/skill |
|----|------------|---------------------|---------------|---------------|---------------|------------------|-----------------|
| 1 | Pelamar 1 | D3 | Layak | Layak | Sangat Sehat | 2 Tahun | Sangat Baik |
| 2 | Pelamar 2 | SMA | Cukup | Layak | Sangat Sehat | Belum Pernah | Baik |
| 3 | Pelamar 3 | SMA | Layak | Cukup | Sehat | 2 Tahun | Sangat Baik |
| 4 | Pelamar 4 | S1 | Layak | Layak | Sangat Sehat | 2 Tahun | Baik |
| 5 | Pelamar 5 | S1 | Cukup | Cukup | Sehat | <2 Tahun | Baik |
| 6 | Pelamar 6 | D3 | Cukup | Cukup | Sangat Sehat | <2 Tahun | Sangat Baik |
| 7 | Pelamar 7 | D3 | Cukup | Cukup | Sangat Sehat | 2 Tahun | Baik |
| 8 | Pelamar 8 | SMA | Layak | Cukup | Sangat Sehat | Belum Pernah | Sangat Baik |
| 9 | Pelamar 9 | D3 | Layak | Layak | Sehat | 2 Tahun | Baik |
| 10 | Pelamar 10 | D3 | Cukup | Cukup | Sangat Sehat | Belum Pernah | Sangat Baik |
| 11 | Pelamar 11 | S1 | Layak | Layak | Sehat | 2 Tahun | Baik |
| 12 | Pelamar 12 | D3 | Cukup | Cukup | Sehat | Belum Pernah | Sangat Baik |
| 13 | Pelamar 13 | SMA | Layak | Layak | Sangat Sehat | <2 Tahun | Baik |
| 14 | Pelamar 14 | S1 | Layak | Cukup | Sehat | 2 Tahun | Sangat Baik |
| 15 | Pelamar 15 | SMA | Layak | Layak | Sangat Sehat | <2 Tahun | Baik |
| 16 | Pelamar 16 | S1 | Cukup | Cukup | Sehat | Belum Pernah | Sangat Baik |
| 17 | Pelamar 17 | D3 | Layak | Cukup | Sangat Sehat | 2 Tahun | Baik |
| 18 | Pelamar 18 | S1 | Cukup | Cukup | Sehat | <2 Tahun | Sangat Baik |
| 19 | Pelamar 19 | SMA | Layak | Layak | Sangat Sehat | Belum Pernah | Baik |
| 20 | Pelamar 20 | S1 | Cukup | Layak | Sehat | <2 Tahun | Sangat Baik |
| 21 | Pelamar 21 | D3 | Cukup | Cukup | Sehat | 2 Tahun | Baik |
| 22 | Pelamar 22 | S1 | Layak | Layak | Sehat | <2 Tahun | Sangat Baik |
| 23 | Pelamar 23 | D3 | Cukup | Layak | Sangat Sehat | Belum Pernah | Baik |
| 24 | Pelamar 24 | SMA | Layak | Layak | Sehat | <2 Tahun | Sangat Baik |
| 25 | Pelamar 25 | S1 | Cukup | Cukup | Sehat | 2 Tahun | Baik |
| 26 | Pelamar 26 | D3 | Layak | Cukup | Sangat Sehat | <2 Tahun | Baik |
| 27 | Pelamar 27 | S1 | Cukup | Cukup | Sehat | Belum Pernah | Baik |
| 28 | Pelamar 28 | SMA | Layak | Layak | Sehat | 2 Tahun | Sangat Baik |
| 29 | Pelamar 29 | S1 | Cukup | Layak | Sangat Sehat | <2 Tahun | Baik |
| 30 | Pelamar 30 | S1 | Layak | Cukup | Sehat | <2 Tahun | Sangat Baik |

Gambar 2. Data Pelamar

Dari data tersebut, sebelumnya telah ditentukan kriteria dan bobot yang akan digunakan dalam seleksi penerimaan karyawan.

Table 1. Kriteria Penilaian

| Kriteria | Keterangan | Bobot |
|----------|---------------------|-------|
| C1 | Pendidikan Terakhir | 3 |
| C2 | Tes Psikologi | 4 |
| C3 | Wawancara | 4 |
| C4 | Tes Kesehatan | 4 |
| C5 | Pengalaman Kerja | 5 |
| C6 | Kemampuan | 5 |

Tabel 1 ialah tabel kriteria yang digunakan dalam melakukan seleksi penerimaan karyawan baru. Bobot dan kriteria ditentukan berdasarkan tingkat kepentingan. Berikut tingkat kepentingan dari tiap bobot.

Table 2. Tingkat kepentingan

| Tingkat Kepentingan | Nilai |
|---------------------|-------|
| Sangat Baik | 5 |

| | |
|---------------|---|
| Baik | 4 |
| Cukup | 3 |
| Rendah | 2 |
| Sangat Rendah | 1 |

Dari kriteria dan tingkat kepentingan yang telah di tetapkan, maka akan ada bobot dari tiap-tiap kriteria yang digunakan.

Table 3. Kriteria Tes Psikologi

| Keterangan | Nilai |
|------------|-------|
| Layak | 3 |
| Cukup | 2 |
| Tidak | 1 |

Tabel 3 adalah kriteria tes psikologi dan bobot yang digunakan dalam melakukan seleksi penerimaan karyawan baru.

Table 4. Kriteria Tes Wawancara

| Keterangan | Nilai |
|------------|-------|
| Layak | 3 |
| Cukup | 2 |
| Tidak | 1 |

Tabel 4 adalah kriteria tes wawancara dan bobot yang digunakan dalam melakukan seleksi penerimaan karyawan baru.

Table 5. Kriteria Tes Kesehatan

| Kriteria Penilaian | Keterangan | Nilai |
|--------------------|-------------------------------|-------|
| Sangat Sehat | Tidak merokok dan tidak sakit | 3 |
| Sehat | Tidak sakit, tetapi merokok | 2 |
| Kurang Sehat | Sedang tidak sehat (sakit) | 1 |

Tabel 5 adalah kriteria tes kesehatan dan bobot yang digunakan dalam melakukan seleksi penerimaan karyawan baru.

Table 6. Kriteria Pengalaman Kerja

| Pengalaman Kerja | Nilai |
|------------------|-------|
| 2 Tahun | 3 |
| < 2 Tahun | 2 |

| | |
|--------------|---|
| Belum Pernah | 1 |
|--------------|---|

Tabel 6 adalah kriteria Pengalaman Kerja dan bobot yang digunakan dalam melakukan seleksi penerimaan karyawan baru.

Table 7. Kriteria Kemampuan

| Nilai | Keterangan | Nilai |
|----------|-------------|-------|
| 80 - 100 | Sangat Baik | 3 |
| 70 - 79 | Baik/Cukuk | 2 |
| <70 | Buruk | 1 |

Tabel 7 adalah kriteria Kemampuan/skill dan bobot yang digunakan dalam melakukan seleksi penerimaan karyawan baru.

Table 8. Kriteria Pendidikan Terakhir

| Keterangan | Nilai |
|-----------------|-------|
| S1 | 3 |
| D3 | 2 |
| SMA / sederajat | 1 |

Tabel 8 adalah kriteria Pendidikan terakhir dan bobot yang digunakan dalam melakukan seleksi penerimaan karyawan baru.

Sebelum memasuki metode Weighted Product, dari kriteria-kriteria yang telah di tentukan data pelamar harus di ubah agar dapat di olah. Untuk contoh perhitungan pada penelitian ini akan digunakan 15 data pelamar sebagai data sampel dari seluruh data yang ada. Data berikut ini merupakan contoh hasil konversi dari data para pelamar.

Table 9. Konversi Data Pelamar

| N o | Alternatif | Data Pelamar | Nilai Kriteria | | | | | |
|-----|------------|--------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | C 1 | C 2 | C 3 | C 4 | C 5 | C 6 |
| 1 | A1 | Pelamar 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 2 | A2 | Pelamar 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 |
| 3 | A3 | Pelamar 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 |

| | | | | | | | | |
|----|----|----------------|---|---|---|---|---|---|
| 4 | A4 | Pela mar 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 5 | A5 | Pela mar 5 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 6 | A6 | Pela mar 6 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 7 | A7 | Pela mar 7 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 8 | A6 | Pela mar 8 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 |
| 9 | A6 | Pela mar 9 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 10 | A6 | Pela mar 10 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 |
| 11 | A6 | Pela mar 11 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 12 | A6 | Pela mar 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 13 | A6 | Pela mar 13 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 14 | A6 | Pela mar 14 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 15 | A6 | Pela mar 15 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 |

Tabel 9 adalah table data pelamar yang dikonversi sehingga dapat diolah. Langkah selanjutnya adalah mengolah data yang telah di konversi menggunakan *Weighted Product*. Berikut tahapan menggunakan metode *Weighted Product* sebagai berikut :

1. Mencari serta menormalisasi nilai W yang merupakan kriteria, sesuai dengan rumus yang mana total dari bobot kriteria adalah

25 maka selanjutnya akan didapatkan hasil sebagai berikut:

Table 10. Mencari Nilai W

| Kriteria | Nilai |
|---------------------|-------|
| Pendidikan Terakhir | 0,12 |
| Tes Psikologi | 0,16 |
| Wawancara | 0,16 |
| Tes Kesehatan | 0,16 |
| Pengalaman Kerja | 0,2 |
| Kemampuan | 0,2 |

2. Mencari nilai S dengan kalikan seluruh atribut bagi seluruh alternatif dengan sebagai pangkat positif bagi atribut biaya Dari data pada Tabel 9 maka perhitungan akan menjadi sebagai berikut:

Table 11. Mencari Nilai S

| Alternatif | Nilai |
|------------|---------|
| Pelamar 1 | 2,8575 |
| Pelamar 2 | 1,8241 |
| Pelamar 3 | 2,3095 |
| Pelamar 4 | 2,7663 |
| Pelamar 5 | 2,0997 |
| Pelamar 6 | 2,3143 |
| Pelamar 7 | 2,3143 |
| Pelamar 8 | 1,9782 |
| Pelamar 9 | 2,4694 |
| Pelamar 10 | 2,0147 |
| Pelamar 11 | 2,5926 |
| Pelamar 12 | 1,8882 |
| Pelamar 13 | 2,2358 |
| Pelamar 14 | 2,6349 |
| Pelamar 15 | 2,2358 |
| Total | 34,5354 |

3. Mencari nilai V dengan membagi nilai S bagi setiap alternative dengan nilai total pada nilai S. Jika sudah menghitung nilai vector S, langkah selanjutnya adalah membagi nilai vector dari setiap alternative dengan total keseluruhan nilai vector S, dan untuk nilai hasil dari pengolahan tersebut didapati hasil sebagai berikut :

Table 12. Mencari Nilai V

| Alternatif | Nilai |
|------------|---------|
| Pelamar 1 | 0,08274 |
| Pelamar 2 | 0,05282 |
| Pelamar 3 | 0,06687 |
| Pelamar 4 | 0,08010 |
| Pelamar 5 | 0,06080 |
| Pelamar 6 | 0,06701 |
| Pelamar 7 | 0,06701 |
| Pelamar 8 | 0,05728 |
| Pelamar 9 | 0,07150 |
| Pelamar 10 | 0,05834 |
| Pelamar 11 | 0,07507 |
| Pelamar 12 | 0,05467 |
| Pelamar 13 | 0,06474 |
| Pelamar 14 | 0,07630 |
| Pelamar 15 | 0,06474 |

4. Ditemukan urutan alternative terbaik yang akan menjadi keputusan. Setelah ditemukan untuk urutan alternative nya maka langkah terakhir setelah menghitung vector V_i adalah melakukan perankingan, dengan cara urutan nilai tertinggi ke terendah dari vector V_i

Table 13. Perankingan nilai Vektor V_i

| Alternatif | Nilai Vektor V_i | Ranking |
|------------|--------------------|---------|
| Pelamar 1 | 0,08274 | 1 |
| Pelamar 2 | 0,05282 | 15 |
| Pelamar 3 | 0,06687 | 8 |
| Pelamar 4 | 0,08010 | 2 |
| Pelamar 5 | 0,06080 | 11 |
| Pelamar 6 | 0,06701 | 6 |
| Pelamar 7 | 0,06701 | 7 |
| Pelamar 8 | 0,05728 | 13 |
| Pelamar 9 | 0,07150 | 5 |
| Pelamar 10 | 0,05834 | 12 |
| Pelamar 11 | 0,07507 | 4 |
| Pelamar 12 | 0,05467 | 14 |
| Pelamar 13 | 0,06474 | 9 |
| Pelamar 14 | 0,07630 | 3 |
| Pelamar 15 | 0,06474 | 10 |

5. Hasil

Dari hasil perankingan nilai vector V_i tersebut, maka dapat di ambil kesimpulan seperti berikut.

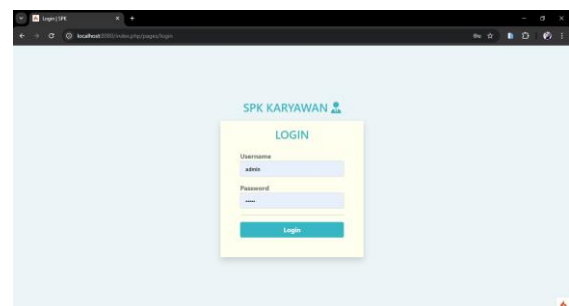
Table 14. Hasil Akhir Perankingan

| Pelamar | Nilai Vektor V_i | Ranking |
|------------|--------------------|---------|
| Pelamar 1 | 0,08274 | 1 |
| Pelamar 4 | 0,08010 | 2 |
| Pelamar 14 | 0,07630 | 3 |
| Pelamar 11 | 0,07507 | 4 |
| Pelamar 9 | 0,07150 | 5 |
| Pelamar 6 | 0,06701 | 6 |
| Pelamar 7 | 0,06701 | 7 |
| Pelamar 3 | 0,06687 | 8 |
| Pelamar 13 | 0,06474 | 9 |
| Pelamar 15 | 0,06474 | 10 |
| Pelamar 5 | 0,06080 | 11 |
| Pelamar 10 | 0,05834 | 12 |
| Pelamar 8 | 0,05728 | 13 |
| Pelamar 12 | 0,05467 | 14 |
| Pelamar 2 | 0,05282 | 15 |

Pada table 13 menjelaskan bahwa pelamar dengan nama Pelamar 1 lolos seleksi dengan nilai tertinggi yaitu 0,08274, dan di urutan kedua Pelamar 4 dengan nilai sebesar 0,08010, pelamar urutan ketiga yaitu Pelamar 14 dengan nilai 0,07630, urutan keempat yaitu Pelamar 11 dengan nilai 0,07507, urutan kelima ada Pelamar 9 dengan nilai 0,07150, dan seterusnya.

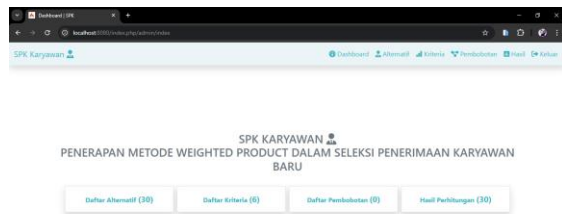
3.2. Halaman Website

Merupakan halaman yang akan digunakan untuk melakukan olah data, halaman ini merupakan hasil yang berupa sebuah website yang akan menjadi sistem penunjang keputusan yang dapat memberikan rekomendasi karyawan baru, berikut merupakan halaman pada website.



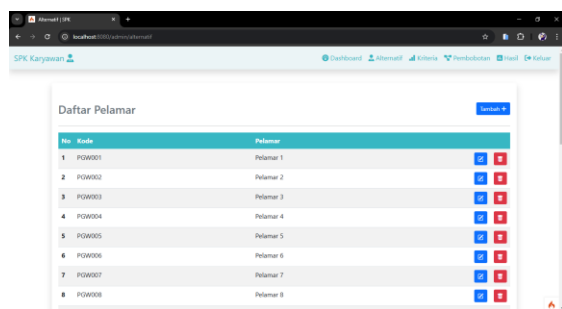
Gambar 3. Halaman Login

Gambar 3 merupakan halaman yang akan menjadi validator yang hanya dapat dilakukan oleh orang yang memiliki hak akses terhadap sistem yang telah dibuat. Orang yang memiliki akses tersebut disebut sebagai admin.



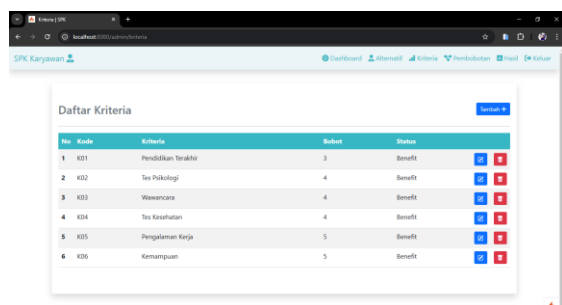
Gambar 4. Halaman Dashboard

Gambar 4 merupakan halaman yang menampilkan seluruh total data pada halaman lainya seperti total data pada halaman alternatif, kriteria, pembobotan, serta hasil.



Gambar 5. Halaman Alternatif

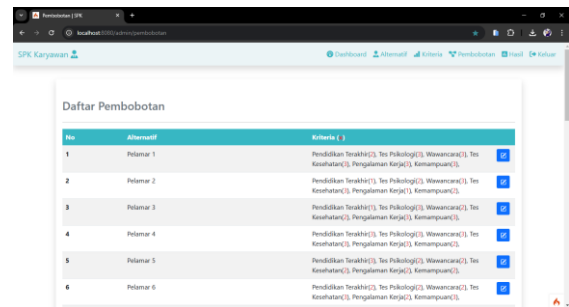
Gambar 5 Halaman Alternatif merupakan halaman yang dapat menampilkan seluruh data-data alternatif atau data pelamar, pada halaman ini admin dapat melakukan olah data seperti menambah, mengubah, dan menghapus data.



Gambar 6. Halaman Kriteria

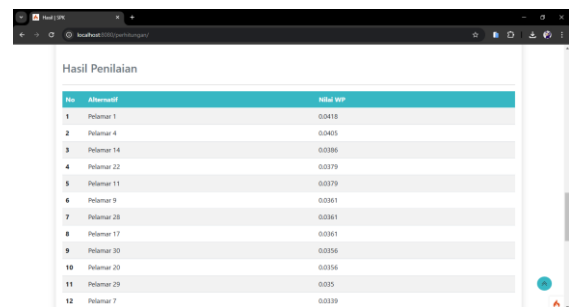
Gambar 6 Halaman Kriteria merupakan halaman yang dapat menampilkan seluruh data-data kriteria, pada halaman ini admin

dapat melakukan olah data seperti menambah, mengubah, dan menghapus data.



Gambar 7. Halaman Pembobotan

Gambar 7 Halaman Pembobotan merupakan halaman yang dapat menampilkan seluruh data-data pembobotan, pada halaman ini admin dapat melakukan olah data seperti menambah, mengubah, dan menghapus data.



Gambar 8. Halaman Hasil

Gambar 8 Halaman Hasil merupakan halaman yang dapat menampilkan seluruh data-data hasil pada seluruh data pelamar, pada halaman ini sistem dapat menampilkan hasil rekomendasi sesuai perhitungan WP.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menggunakan metode *weighted product*, maka dalam penelitian dapat mengambil kesimpulan bahwa penerapan metode *weighted product* dengan menggunakan berbagai macam kriteria baru untuk melakukan perhitungan seperti pendidikan terakhir, tes psikologi, wawancara, tes kesehatan, pengalaman kerja, serta kemampuan dapat memberikan hasil dalam penyeleksian karyawan baru serta mempermudah mengambil keputusan dalam melakukan seleksi penerimaan karyawan baru secara obyektif. Dan hasil dari keseluruhan data pada 30 orang karyawan baru dapat

disimpulkan bahwa Pelamar 1 merupakan pelamar dengan kesempatan diterima paling tinggi, dengan nilai *weighted product* sebesar 0,08274 yaitu pelamar1.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. T. Hasibuan, A. Amansyah, and S. Sudiarti, "Strategi untuk Meningkatkan Kinerja Karyawan pada Regional 1 PT. Pelabuhan Indonesia (Persero)," *J. Pendidik. Tambusai*, vol. 6, no. 2, pp. 8996–9003, 2022, [Online]. Available: <https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/3813>
- [2] G. R. Kholilah, R. Nuraisyah, A. Tyas, and ..., "Sistem Informasi Manajemen Di Universitas Djuanda," *Al-Kaff J. ...*, vol. 1, no. 1, pp. 20–27, 2023.
- [3] Retno Widowati and Aulia Agustina, "Analisis Proses Rekrutmen Dan Seleksi Karyawan Pada Pt Lunto Prima Megah," *J. Mitra Manaj.*, vol. 5, no. 1, pp. 22–30, 2021, doi: 10.52160/ejmm.v5i1.504.
- [4] F. Lube, J. B. Kalangi, and K. D. Tolosang, "Analisis Pengaruh Upah Minimum Dan Pdrb Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Di Kota Bitung," *J. Berk. Ilm. Efisiensi*, vol. 21, no. 03, pp. 25–36, 2021.
- [5] N. Nurcahyo, "Perlindungan hukum tenaga kerja berdasarkan peraturan perundang-undangan di Indonesia," *J. Cakrawala Huk.*, vol. 12, no. 1, pp. 69–78, 2021, doi: 10.26905/idjch.v12i1.5781.
- [6] S. Rismawaty, T. Pradiani, and Fathorrahman, "Analisis Pengaruh Training, Pengembangan SDM Dan Motivasi Terhadap Produktivitas Kerja Pegawai di PT. Optimech Engineering Batam," *BursaJurnal Ekon. dan Bisnis*, vol. 2, no. 1, pp. 154–171, 2023.
- [7] D. Wulandari, G. P. Pratiwi, and Sunarti, "Pentingnya Memahami Konsep Dan Ruang Lingkup Perencanaan Sdm Di Dalam Organisasi," *Musyteri Neraca Manaj. Ekon.*, vol. 5, no. 2, 2024, [Online]. Available: <https://ejournal.warunayama.org/index.php/musytarineraca/article/view/2970%0Ahttps://ejournal.warunayama.org/index.php/musytarineraca/article/download/2970/2804>
- [8] Damdam Damiyana and Mauludfi Maroghy, "Tugas Dan Peran Human Resource Development (Hrd) Pada Pt Jakarta Teknologi Utama," *J. Mitra Manaj.*, vol. 5, no. 1, pp. 13–21, 2021, doi: 10.52160/ejmm.v5i1.503.
- [9] D. Maulana, M. I. B. Haffid, R. Akseptori, G. Suhardjito, and F. Rachman, "Jurnal Nusantara Aplikasi Manajemen Bisnis START-UP PEMULA MENGGUNAKAN METODE MULTI ATTRIBUTE UTILITY THEORY Jurnal Nusantara Aplikasi Manajemen Bisnis dibanding dengan cara subjektif lainnya [1]," vol. 8, no. 1, pp. 201–214, 2023.
- [10] I. A. J. P. Kemenuh, "Implementasi proses rekrutmen dan seleksi karyawan di alamkulkul boutique resort," *J. Ilm. Pariwisata dan Bisnis*, vol. 1, no. 2, pp. 321–335, 2022, doi: 10.22334/paris.v1i2.21.
- [11] C. Budihartanti, Y. N. Dewi, and I. Purnamasari, "Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Karyawan Baru Menggunakan Metode Wighted Product (WP)," *JISAMAR (Journal Inf. Syst. Applied, Manag. Account. Res.*, vol. 4, no. 4, pp. 71–77, 2020, [Online]. Available: <https://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisamar/article/view/284/201>
- [12] Z. Yani, D. G. Gusmita, and N. Pohan, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Menggunakan Metode Topsis," *J. Sci. Soc. Res.*, vol. 5, no. 2, p. 205, 2022, doi: 10.54314/jssr.v5i2.906.
- [13] M. N. Putra, S. Paembonan, and M. Muhallim, "KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT (WP) DI HADJI KALLA PALOPO," vol. 12, no. 3.
- [14] A. Humairoh, Y. Maulita, and S. Utara, "Penerapan Metode Weighted Product (WP) Dalam Pemilihan Varietas Bibit Unggul Tanaman Tebu," *J. Comput. Sci. INFORMATICS Eng.*, vol. 01, no. 4, pp. 188–197, 2022.
- [15] E. Nurlailah and K. R. Nova Wardani, "Perancangan Website Sebagai Media Informasi Dan Promosi Oleh-Oleh Khas Kota Pagaram," *JUPI (Jurnal Ilm. Penelit. dan Pembelajaran Inform.*, vol. 8, no. 4, pp. 1175–1185, 2023, doi: 10.29100/jipi.v8i4.4006.
- [16] O. Sativa, O. Opitasari, and M. B. Ishaka, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN GURU TERBAIK PADA SMPN 01 BOJONGGEDE MENGGUNAKAN METODE SAW," in *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset dan Inovasi Teknologi)*, 2024.