



Pemilihan Karyawan Terbaik pada Bagian Pabrik PT. Perkebunan Nusantara VI Menggunakan Metode Weighted Product

Niken Rindiana¹, Rini Sovia², Raja Ayu Mahessya³

¹⁻³Teknik Informatika, Universitas Putra Indonesia "YPTK" Padang
¹nikenrindiana23@gmail.com. ²rini_sovia@gmail.com. ³ayumahessya@gmail.com

Abstract

The best employee is a company asset that will make the company grow rapidly. Therefore, companies need employees who have reliable and quality abilities, one of which is by selecting the best employees. PTPN VI is a State-Owned Enterprise (BUMN) engaged in the plantation industry for oil palm, rubber and tea commodities. The company consists of 13 business units spread across West Sumatra and Jambi. One of the unit gardens owned by PTPN VI is the Danau Kembar Garden which focuses on the tea plantation business. PT Perkebunan Nusantara VI is located in Nagari Kayu Jao, Gunung Talang District, Solok Regency, West Sumatra. Therefore, it is necessary to design a technology that can facilitate companies in determining the best employees with the Weighted Product Method. This method is often used to help in determining goals or decisions. The concept used is weighting with a rating of an assessor variable. Based on the research conducted, from 30 employee data that has been processed using the system, it produces 10 best employees in the factory section with an accuracy rate of 93% using five criteria namely performance, punctuality, communication, creativity and attendance. The result of this research is that the system designed can help the company in choosing the best employees in the factory section with the Weighted Product method, and provide information effectively and efficiently..

Keywords: Best Employee, Election, PT. Perkebunan Nusantara VI, SPK, Weighted Product.

Abstrak

Karyawan terbaik merupakan suatu aset perusahaan yang akan membuat perusahaan dapat berkembang dengan pesat. Oleh karena itu perusahaan membutuhkan karyawan yang memiliki kemampuan yang handal serta berkualitas, salah satunya adalah dengan cara dengan melakukan pemilihan karyawan terbaik. PTPN VI merupakan sebuah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dalam industri perkebunan untuk komoditi kelapa sawit, karet, dan teh. Perusahaan ini terdiri dari 13 unit usaha yang tersebar di Sumatera Barat dan Jambi. Salah satu kebun unit yang dimiliki PTPN VI adalah Kebun Danau Kembar yang terfokus pada usaha perkebunan teh. PT. Perkebunan Nusantara VI terletak di Nagari Kayu Jao, Kecamatan Gunung Talang, Kabupaten Solok, Sumatera Barat. Oleh sebab itu perlu dirancang suatu teknologi yang bisa memudahkan perusahaan dalam menentukan karyawan terbaik dengan Metode Weighted Product. Metode ini sering digunakan untuk membantu dalam menentukan goal atau keputusan. Konsep yang digunakan adalah dengan pembobotan dengan rating suatu variabel penilai. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dari 30 data karyawan yang sudah diolah menggunakan sistem, menghasilkan 10 orang karyawan terbaik bagian pabrik dengan tingkat akurasi sebesar 93% dengan menggunakan lima kriteria yaitu kinerja, ketepatan waktu, komunikasi, kreatifitas serta kehadiran. Hasil dari penelitian ini adalah sistem yang dirancang ini dapat membantu pihak perusahaan dalam memilih karyawan terbaik bagian pabrik dengan metode Weighted Product, serta memberikan informasi secara efektif dan efisien.

Kata Kunci: Karyawan Terbaik, Pemilihan, PT. Perkebunan Nusantara VI, SPK, Weighted Product.

© 2023 Jurnal Pustaka Robot Sister

1. Pendahuluan

Suatu perusahaan atau instansi selalu membutuhkan peranan sumber daya manusia (SDM) yang bekerja di dalamnya. Kualitas sumber daya manusia merupakan salah satu faktor yang diperlukan untuk meningkatkan produktifitas kinerja suatu perusahaan. Karyawan terbaik dan berkualitas yang dimiliki oleh perusahaan akan mampu di berikan suatu penghargaan berupa reward ataupun kenaikan jabatan untuk posisi tertentu pada perusahaan. Disamping itu karyawan terbaik juga merupakan suatu aset perusahaan yang akan membuat perusahaan dapat berkembang dengan pesat. Oleh karena perusahaan membutuhkan karyawan yang memiliki kemampuan yang handal serta berkualitas, salah satunya adalah dengan cara dengan melakukan pemilihan karyawan terbaik[1].

PTPN VI merupakan sebuah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dalam industri perkebunan untuk komoditi kelapa sawit, karet, dan teh. Perusahaan ini terdiri dari 13 unit usaha yang tersebar di Sumatera Barat dan Jambi. Salah satu kebun unit yang dimiliki PTPN VI adalah Kebun Danau Kembar yang terfokus pada usaha perkebunan teh. PT. Perkebunan Nusantara VI terletak di Nagari Kayu Jao, Kecamatan Gunung Talang, Kabupaten Solok, Sumatera Barat.

Oleh sebab itu perlu dirancang suatu teknologi yang bisa memudahkan perusahaan dalam menentukan karyawan terbaik dengan Metode Weighted Product. Metode ini sering digunakan untuk membantu dalam menentukan goal atau keputusan. Konsep yang digunakan adalah dengan pembobotan dengan rating suatu variabel penilai. Metode Weighted Product dapat membantu dalam mengambil keputusan akan tetapi perhitungan dengan menggunakan metode weighted product ini hanya menghasilkan nilai terbesar yang akan terpilih sebagai alternatif yang terbaik. Perhitungan akan sesuai dengan metode ini apabila alternatif yang terpilih memenuhi kriteria yang telah ditentukan[2].

Weighted Product adalah metode penyelesaian dengan menggunakan perkalian untuk menghubungkan rating atribut, dimana rating atribut harus dipangkatkan terlebih dahulu dengan bobot atribut yang bersangkutan[3].

Langkah-langkah untuk menganalisis metode Weighted Product [4] :

1. Menentukan kriteria-kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan.
2. Menentukan bobot awal untuk masing kriteria yaitu:

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

W_j merupakan W index ke j dan $\sum w_j$ merupakan jumlah dari bobot.

3. Menentukan vektor S

Nilai vektor S diperoleh dengan caramengalikan data setiap nilai alternatif rating kecocokan yang berpangkat positif dari hasil perbaikan bobot. Hasil perhitungan nilai vektor S_i dari setiap alternatif dapat dilihat seperti berikut :

$$S_i = \prod_{j=1}^n X_{ij}^{W_j} \quad (2)$$

dimana :

S : Preferensi alternatif dianalogikan sebagaivektor S

X : Nilai kriteria

W : Bobot kriteria/subkriteria

i : Alternatif

j : Kriteria

n : Banyaknya kriteria

4. Menentukan vektor V

Hasil perhitungan Vektor V yang akan digunakan sebagai dasar acuan untuk mendapatkan perangkingan.

$$S_i = \prod_{j=1}^n X_{ij}^{W_j} \quad (3)$$

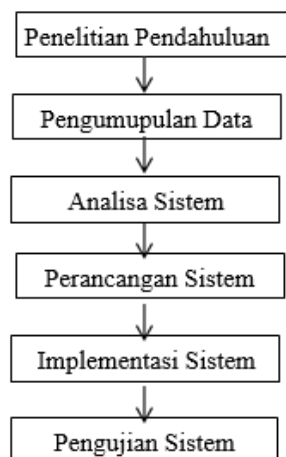
Nilai V_i yang lebih besar mengidentifikasi bahwa alternatif A_i lebih terpilih.

2. Metode Penelitian

Dalam metodologi penelitian, perlu dirancang kerangka penelitian agar penelitian yang dilakukan nantinya dapat berjalan dengan baik sebagaimana mestinya[5]. Berikut gambar kerangka penelitian pada gambar 1.

2.1 Penelitian Pendahuluan

Merupakan langkah awal dalam melakukan suatu penelitian. Penelitian pendahuluan dilakukan untuk mengetahui detail informasi yang diperlukan untuk mengetahui permasalahan yang diteliti lebih lanjut[6]. Tujuan diadakannya penelitian pendahuluan adalah untuk melakukan penganalisaa dari objek yang akan diolah[7].



Gambar 1. Metode Penelitian

2.2 Pengumpulan Data

Merupakan kegiatan mencari data di lapangan yang akan digunakan untuk menjawab permasalahan penelitian[8]. Dalam melakukan penelitian ini, waktu yang dilakukan untuk pengumpulan data itu pada bulan November 2022 sampai dengan selesai. Dimana penulis terjun langsung ke lapangan mengambil data yang dibutuhkan untuk melakukan pendataan perancangan sistem dengan cara melakukan wawancara.

2.3 Analisa Sistem

Tahapan analisa dimaksudkan untuk memberikan solusi dari permasalahan yang telah ditentukan[9].

2.3.1 Analisa Data

Data penelitian didapatkan langsung dari salah satu karyawan bagian administrasi di perusahaan PT. Perkebunan Nusantara VI Danau Kembar. Data yang dibutuhkan berupa data karyawan serta kriteria-kriterianya.

2.3.2 Analisa Proses

Pada penelitian ini menggunakan metode WP (*Weighted Product*). Dalam WP menggunakan perkalian untuk menghubungkan rating atribut, rating setiap atribut harus dipangkatkan dulu dengan bobot atribut yang bersangkutan. Proses tersebut sama halnya dengan normalisasi.

2.3.3 Analisa Sistem

Pada tahap analisa sistem dilakukan untuk merancang atau membangun sistem yang akan dibuat dengan menggunakan metode WP (*Weighted Product*), perancangan sistem ini meliputi perancangan user interface, perancangan database untuk sistem agar pengelolaan file lebih tertata.

2.4 Perancangan Sistem

Pada tahapan ini penulis akan membuat perancangan sistem yang akan dijalankan menggunakan UML

(*Unified Modelling Language*) sebagai tools dalam menjelaskan alur analisa program.

2.5 Implementasi Sistem

Implementasi system merupakan bagian dari siklus hidup pengembangan system. Pada tahapan ini akan system akan dirancang guna untuk pemilihan karyawan terbaik pada perusahaan dengan Bahasa pemrograman PHP & MySQL dengan menerapkan *Weighted Product*.

2.6 Pengujian Sistem

Langkah berikutnya merupakan pengujian, program yang telah dibangun akan diuji, untuk mengetahui apakah program tersebut berjalan dengan yang sebenarnya dan sesuai dengan perancangan yang dilakukan[10].

3. Hasil dan Pembahasan

Pada proses persiapan diperlukan menginisialisasi bobot sesuai fitur kriteria per alternatif yang akan digunakan seperti tabel 1.

Tabel 1 Kriteria yang Digunakan

Kriteria	Bobot Nilai	Tipe (<i>Cost/Benefit</i>)
Kinerja	0.2	<i>Cost</i>
Ketepatan Waktu	0.7	<i>Benefit</i>
Komunikasi	0.6	<i>Benefit</i>
Kreatifitas	0.9	<i>Benefit</i>
Kehadiran	0.7	<i>Benefit</i>

3.1 Perhitungan Bobot Kepentingan

Bobot kepentingan ini akan menentukan seberapa pentingnya setiap kriteria dalam mempengaruhi keputusan akhir.

K1 Kinerja

$$W_1 = \frac{W_i}{\sum W_j} = \frac{0.2}{0.2 + 0.7 + 0.6 + 0.9 + 0.7} = 0.064516$$

K2 Ketepatan Waktu

$$W_2 = \frac{W_i}{\sum W_j} = \frac{0.7}{0.2 + 0.7 + 0.6 + 0.9 + 0.7} = 0.225806$$

K3 Komunikasi

$$W_3 = \frac{0.6}{0.2 + 0.7 + 0.6 + 0.9 + 0.7} = 0.193548$$

K4 Kreatifitas

$$W_4 = \frac{0.9}{0.2 + 0.7 + 0.6 + 0.9 + 0.7} = 0.290323$$

K5 Kehadiran

$$W_5 = \frac{0.7}{0.2 + 0.7 + 0.6 + 0.9 + 0.7} = 0.225806$$

3.2 Perhitungan Pangkat

Pada tahap ini, nilai yang di dapat dari perhitungan bobot kepentingan di kalikan dengan 1 dan -1. Untuk lebih detailnya lihat pada tabel 2.

Tabel 2 Perhitungan Pangkat

Kriteria	Cost/Benefit	Bobot
Kinerja	Cost	0.06451 * -1 = -0.064516
Ketepatan	Benefit	0.225806 * 1 = 0.225806
Waktu	Benefit	0.193548 * 1 = 0.193548
Komunikasi	Benefit	0.193548 * 1 = 0.193548
Kreatifitas	Benefit	0.290323 * 1 = 0.290323
Kehadiran	Benefit	0.225806 * 1 = 0.225806

Jika kriteria memiliki tipe cost, maka bobot akan dipangkatkan dengan nilai -1, sedangkan jika kriteria memiliki tipe benefit, maka bobot akan dipangkatkan dengan nilai 1.

3.3 Perhitungan Nilai S

Pada tahap ini, nilai pangkat dari setiap kriteria akan dijadikan nilai pangkat dari setiap nilai kriteria di setiap alternatif yang telah dihitung pada tahap sebelumnya. Hasil perkalian ini kemudian akan dijumlahkan untuk setiap alternatif yang ada.

Rumus perhitungan nilai S pada metode weighted product yang digunakan pada tahap ini adalah mengalikan nilai pangkat dari setiap kriteria pada setiap alternatif, kemudian menjumlahkan hasil perkalian tersebut untuk setiap alternatif.

3.4 Perhitungan Nilai V

Nilai V sendiri merupakan hasil dari perkalian antara nilai bobot dari setiap kriteria yang dinilai dengan nilai relatif dari setiap alternatif terhadap kriteria tersebut.

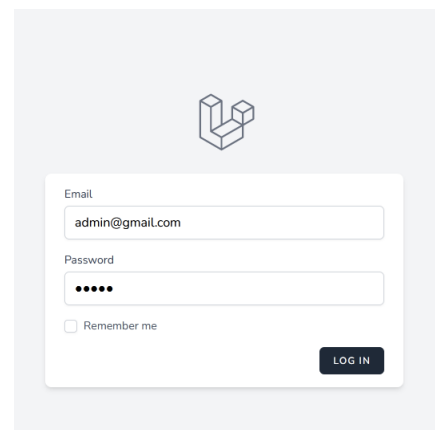
$$V_1 = \frac{S_i}{\sum S_j}$$

(4)

Dari hasil pembahasan di atas maka dilakukan pengujian dengan menggunakan rancangan aplikasi yang di bentuk. Aplikasi yang dirancang memiliki bentuk interface sebagai berikut :

3.4.1 Interface Halaman Login Admin

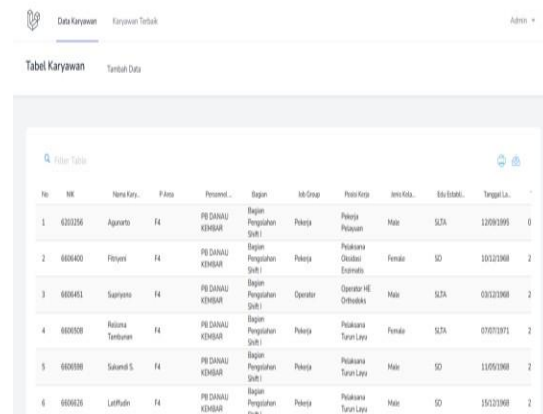
Halaman login adalah tampilan awal kinerja proses di mana admin harus melakukan autentikasi terlebih dahulu sebelum memasuki sistem setelah admin login maka sistem mengarah ke halaman home admin. Seperti yang terlihat pada gambar 2.



Gambar 2 Interface Halaman Login Admin

3.4.2 Interface Dashboard Admin

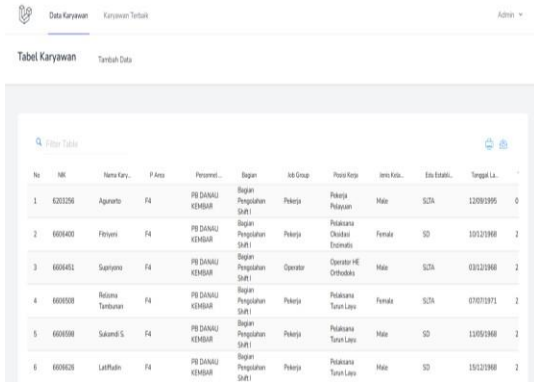
Halaman Dashboard ini menampilkan tampilan dashboard dari admin. Berikut ini tampilan halaman dashboard yang terlihat pada 3.



Gambar 3 Interface Dashboard Admin

3.4.3 *Interface* Tabel Data Karyawan

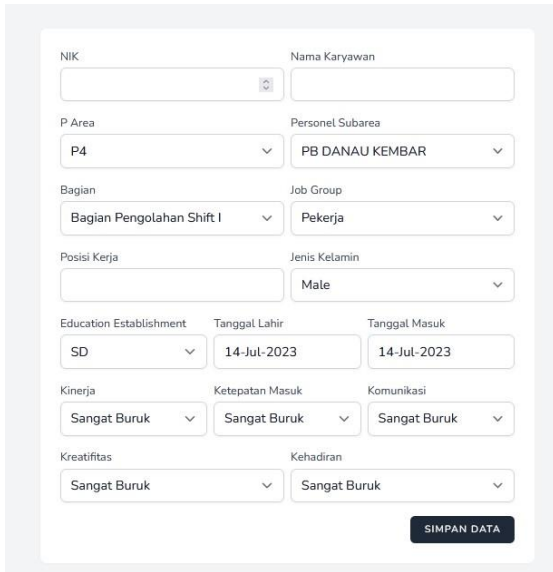
Halaman Data Karyawan berbentuk daftar tabel dari Data Karyawan, di mana admin dapat melihat potongan-potongan dari keseluruhan data berbentuk tabel. Seperti yang terlihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 4 *Interface* Tabel Data Karyawan

3.4.4 *Interface* Tambah Data Karyawan

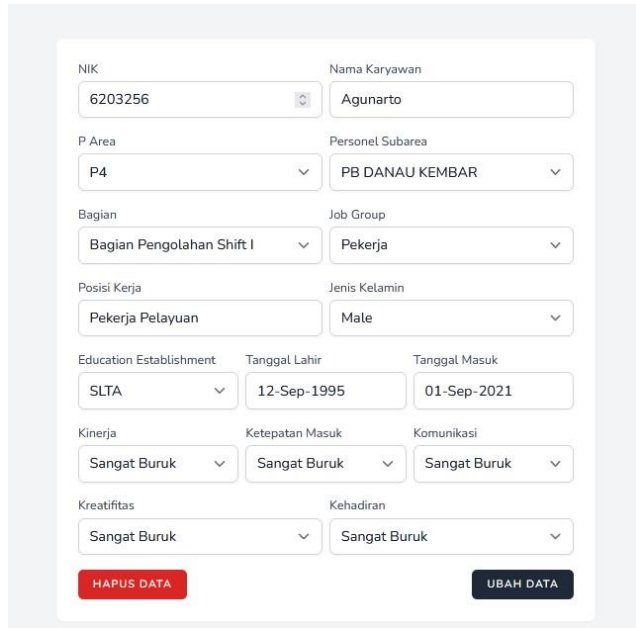
Pada halaman tambah data karyawan inilah admin dapat mengisi informasi data yang di tambahkan. Seperti yang terlihat pada pada gambar 5.



Gambar 5 *Interface* Tambah Data Karyawan

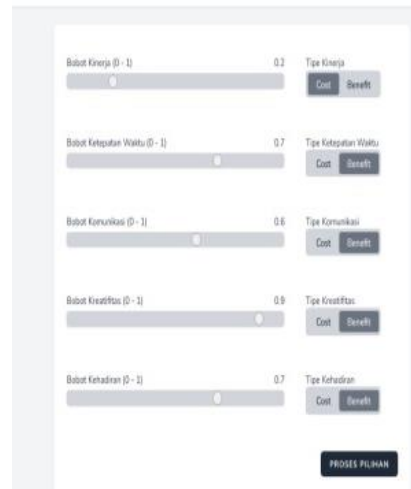
3.4.5 *Interface* Edit Data Karyawan

Apabila admin ingin mengedit atau menghapus data karyawan, admin cukup mengklik salah satu nama karyawan maka admin admin langsung di alihkan ke halaman edit data karyawan. Seperti yang terlihat pada gambar 6.



Gambar 6 *Interface* Edit Data Karyawan

3.4.6 *Interface* Proses Perhitungan *Weighted Product* Berikut adalah tampilan awal untuk proses perhitungan menggunakan metode *Weighted Product*.



Gambar 7 *Interface* Proses Perhitungan *Weighted Product*

3.4.7. *Interface* Tabel Alternatif *Weighted Product* Berikut adalah tampilan untuk tabel alternatif pada proses perhitungan menggunakan metode *Weighted Product*

Tabel Matriks Alternatif - Kriteria

Alternatif / Kriteria	K1 Kinerja	K2 Kecepatan Waktu	K3 Komoritas	K4 HasilRata	K5 Kehadiran
A1 Agnarta	79	88	88	89	87
A2 Fitriyani	90	88	88	86	90
A3 Supriyono	87	88	91	92	87
A4 Reliana Tambunan	88	90	87	87	87
A5 Sukandi S.	85	85	82	90	90
A6 Lutfiudin	90	89	89	87	88
A7 Zulfia Haridi	89	87	89	88	91
A8 Amrial	88	91	88	88	88
A9 Nitas	87	90	88	90	92
A10 Zulhman	90	88	90	92	89

Gambar 8 Interface Tabel Alternatif WeightedProduct

3.4.8 Interface Perhitungan Bobot

Kepentingan Berikut adalah tampilan untuk perhitungan bobot kepentingan pada proses perhitungan menggunakan metode *Weighted Product*.

Perhitungan Bobot Kepentingan

Kepentingan	K1 Kinerja	K2 Kecepatan Waktu	K3 Komoritas	K4 HasilRata	K5 Kehadiran
Kepentingan	0.1	0.7	0.5	0.3	0.7
Rumus	$W_1 = 0.1(0.1+0.7+0.5+0.3+0.7)$	$W_2 = 0.7(0.1+0.7+0.5+0.3+0.7)$	$W_3 = 0.5(0.1+0.7+0.5+0.3+0.7)$	$W_4 = 0.3(0.1+0.7+0.5+0.3+0.7)$	$W_5 = 0.7(0.1+0.7+0.5+0.3+0.7)$
Nilai Bobot Kepentingan	0.04536	0.22906	0.23548	0.29032	0.2

Gambar 9 Interface Perhitungan BobotKepentingan

3.4.9 Interface Perhitungan Pangkat

Berikut adalah tampilan untuk perhitungan pangkat pada proses perhitungan menggunakan metode *Weighted Product*.

Perhitungan Pangkat

Cost/Benefit	Cost	Benefit	Benefit	Benefit	Benefit
Wibobot	-0.04536	0.22906	0.23548	0.29032	0.22906

Gambar 10 Interface Perhitungan Pangkat

3.4.10 Interface Perhitungan Nilai S

Berikut adalah tampilan untuk perhitungan nilai S pada proses perhitungan menggunakan metode *Weighted Product*.

Perhitungan Nilai S

Alternatif	Rumus	S
A1 Agnarta	$S_1 = 79 \times 0.04536 + 88 \times 0.22906 + 88 \times 0.23548 + 89 \times 0.29032 + 87 \times 0.22906$	49.78230
A2 Fitriyani	$S_2 = 90 \times 0.04536 + 88 \times 0.22906 + 88 \times 0.23548 + 86 \times 0.29032 + 90 \times 0.22906$	48.97817
A3 Supriyono	$S_3 = 87 \times 0.04536 + 88 \times 0.22906 + 91 \times 0.23548 + 92 \times 0.29032 + 87 \times 0.22906$	50.257823
A4 Reliana Tambunan	$S_4 = 88 \times 0.04536 + 90 \times 0.22906 + 87 \times 0.23548 + 87 \times 0.29032 + 87 \times 0.22906$	49.559714
A5 Sukandi S.	$S_5 = 85 \times 0.04536 + 85 \times 0.22906 + 82 \times 0.23548 + 90 \times 0.29032 + 90 \times 0.22906$	50.120168
A6 Lutfiudin	$S_6 = 90 \times 0.04536 + 89 \times 0.22906 + 89 \times 0.23548 + 87 \times 0.29032 + 88 \times 0.22906$	49.527083
A7 Zulfia Haridi	$S_7 = 89 \times 0.04536 + 87 \times 0.22906 + 89 \times 0.23548 + 88 \times 0.29032 + 91 \times 0.22906$	49.810484
A8 Amrial	$S_8 = 88 \times 0.04536 + 91 \times 0.22906 + 88 \times 0.23548 + 88 \times 0.29032 + 88 \times 0.22906$	49.281305
A9 Nitas	$S_9 = 87 \times 0.04536 + 90 \times 0.22906 + 88 \times 0.23548 + 90 \times 0.29032 + 92 \times 0.22906$	50.500824
A10 Zulhman	$S_{10} = 90 \times 0.04536 + 88 \times 0.22906 + 90 \times 0.23548 + 92 \times 0.29032 + 89 \times 0.22906$	50.446187

Gambar 11 Interface Perhitungan Nilai S

3.5 Interface Hasil Akhir Perhitungan

Berikut adalah tampilan hasil akhir yang di dapatkan pada proses perhitungan menggunakan metode *Weighted Product*.

Hasil Akhir

Alternatif	V	Rumus
A21 Fery Hermanto	0.034138	$V_{21} = 51.189138(49.78230 + 48.97817 + 50.257823 + 49.559714 + 50.120168 + 49.527083 + 49.810484 + 49.281305 + 50.500824 + 50.446187)$
A16 Surtanto	0.033886	$V_{16} = 50.888138(49.78230 + 48.97817 + 50.257823 + 49.559714 + 50.120168 + 49.527083 + 49.810484 + 49.281305 + 50.500824 + 50.446187)$
A9 Nitas	0.033683	$V_9 = 50.500824(49.78230 + 48.97817 + 50.257823 + 49.559714 + 50.120168 + 49.527083 + 49.810484 + 49.281305 + 50.500824 + 50.446187)$
A10 Zulhman	0.033648	$V_{10} = 50.446187(49.78230 + 48.97817 + 50.257823 + 49.559714 + 50.120168 + 49.527083 + 49.810484 + 49.281305 + 50.500824 + 50.446187)$
A20 Eriwaty	0.033638	$V_{20} = 50.438886(49.78230 + 48.97817 + 50.257823 + 49.559714 + 50.120168 + 49.527083 + 49.810484 + 49.281305 + 50.500824 + 50.446187)$
A22 Infi Pranata	0.033636	$V_{22} = 50.432149(49.78230 + 48.97817 + 50.257823 + 49.559714 + 50.120168 + 49.527083 + 49.810484 + 49.281305 + 50.500824 + 50.446187)$
A27 Mubal Anshari	0.033620	$V_{27} = 50.409880(49.78230 + 48.97817 + 50.257823 + 49.559714 + 50.120168 + 49.527083 + 49.810484 + 49.281305 + 50.500824 + 50.446187)$
A11 Puskas	0.033607	$V_{11} = 50.389846(49.78230 + 48.97817 + 50.257823 + 49.559714 + 50.120168 + 49.527083 + 49.810484 + 49.281305 + 50.500824 + 50.446187)$
A19 Bukh Elvethi	0.033574	$V_{19} = 50.349818(49.78230 + 48.97817 + 50.257823 + 49.559714 + 50.120168 + 49.527083 + 49.810484 + 49.281305 + 50.500824 + 50.446187)$
A3 Supriyono	0.033558	$V_3 = 50.257823(49.78230 + 48.97817 + 50.257823 + 49.559714 + 50.120168 + 49.527083 + 49.810484 + 49.281305 + 50.500824 + 50.446187)$

Gambar 12 Interface Hasil Akhir Perhitungan

3.6 Interface Halaman Login Pimpinan

Halaman login adalah tampilan awal kinerja proses di mana seorang pimpinan harus melakukan autentikasi terlebih dahulu sebelum memasuki sistem setelah pimpinan login maka sistem mengarah ke halaman home pimpinan. Seperti yang terlihat pada gambar 13.

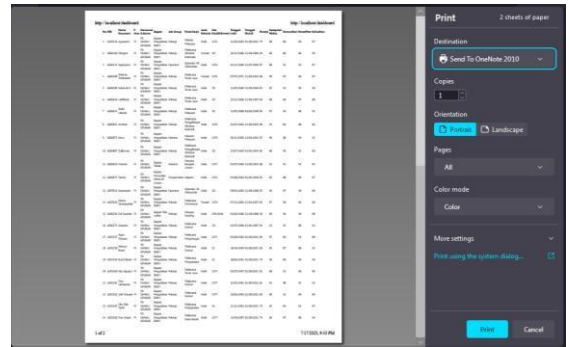
Gambar 13 Interface Halaman LoginPimpinan

3.7 Interface Dashboard Pimpinan

Halaman *dashboard* ini menampilkan tampilan *dashboard* dari pimpinan. Disini seorang pimpinan hanya bisa melihat saja, tidak bisa melakukan pengeditan data seperti *admin*. Berikut ini tampilan halaman dashboard yang terlihat pada gambar 14.

No	NK	Nama Kary.	P. Area	Pemeran...	Bagian	Md-Group	Posisi Kerja	Jenis Keta.	Edu.Emasik	Tanggal La.
1	4203226	Agarinto	FA	PIE DANAU KEMBAR	Bagian Pengalihan Shift	Pekerja	Pekerja Pakayan	Maka	SLTA	12/09/1995
2	6006402	Friyenti	FA	PIE DANAU KEMBAR	Bagian Pengalihan Shift	Pekerja	Pelaksana Operasi Esotrasi	Femake	SD	10/12/1968
3	6006401	Supriyono	FA	PIE DANAU KEMBAR	Bagian Pengalihan Shift	Operator	Operator HE Orthoboks	Maka	SLTA	03/12/1968
4	6006508	Rahma Tambunan	FA	PIE DANAU KEMBAR	Bagian Pengalihan Shift	Pekerja	Pelaksana Turun Laju	Femake	SLTA	07/07/1971
5	6006506	Sakandi S.	FA	PIE DANAU KEMBAR	Bagian Pengalihan Shift	Pekerja	Pelaksana Turun Laju	Maka	SD	11/05/1968
6	6006426	Lutfudin	FA	PIE DANAU KEMBAR	Bagian Pengalihan Shift	Pekerja	Pelaksana Turun Laju	Maka	SD	19/12/1968
7	6006634	Zarif Haniad	FA	PIE DANAU KEMBAR	Bagian Pengalihan Shift	Pekerja	Pelaksana Pakayan	Maka	SD	13/05/1968
8	6006854	Anizat	FA	PIE DANAU KEMBAR	Bagian Pengalihan Shift	Pekerja	Pelaksana Pengalihan Operasi Esotrasi	Maka	SLTA	02/04/1968
9	6006873	Miva	FA	PIE DANAU KEMBAR	Bagian Pengalihan Shift	Manjur	Manjur Pakayan	Maka	SLTA	06/11/1968
10	6006887	Zulfirman	FA	PIE DANAU KEMBAR	Bagian Pengalihan Shift	Pekerja	Pelaksana Pengalihan Operasi Esotrasi	Maka	SD	19/07/1969

Gambar 14 Interface Dashboard Pimpinan



Gambar 17 Interface Laporan Data Karyawan Dicitak

3.8 Interface Hasil Akhir Perhitungan Pimpinan

Berikut adalah tampilan yang bisa dilihat seorang pimpinan untuk hasil akhir yang di dapatkan pada proses perhitungan menggunakan metode *Weighted Product*.

Alternatif	V	Rumus
A21 Fery Hernando	0.034138	$V_{21} = 31,18051(0,147423) + 48,97017 + 50,23782 + 49,59714 + 50,11018 + 49,52783 + 49,03484 + 49,28135 + 50,00024 + 50,44617$
A16 Sarianto	0.033886	$V_{16} = 50,40033(0,147423) + 48,97017 + 50,23782 + 49,59714 + 50,11018 + 49,52783 + 49,03484 + 49,28135 + 50,00024 + 50,44617$
A9 Miva	0.033681	$V_9 = 58,59824(0,147423) + 48,97017 + 50,23782 + 49,59714 + 50,11018 + 49,52783 + 49,03484 + 49,28135 + 50,00024 + 50,44617$
A10 Zulfirman	0.033645	$V_{10} = 50,44617(0,147423) + 48,97017 + 50,23782 + 49,59714 + 50,11018 + 49,52783 + 49,03484 + 49,28135 + 50,00024 + 50,44617$
A28 Emrizal	0.033638	$V_{28} = 50,43089(0,147423) + 48,97017 + 50,23782 + 49,59714 + 50,11018 + 49,52783 + 49,03484 + 49,28135 + 50,00024 + 50,44617$
A22 Jeffri Pranata	0.033636	$V_{22} = 50,43254(0,147423) + 48,97017 + 50,23782 + 49,59714 + 50,11018 + 49,52783 + 49,03484 + 49,28135 + 50,00024 + 50,44617$
A27 M Iqbal Anshori	0.033620	$V_{27} = 50,40700(0,147423) + 48,97017 + 50,23782 + 49,59714 + 50,11018 + 49,52783 + 49,03484 + 49,28135 + 50,00024 + 50,44617$
A11 Poniran	0.033607	$V_{11} = 50,39944(0,147423) + 48,97017 + 50,23782 + 49,59714 + 50,11018 + 49,52783 + 49,03484 + 49,28135 + 50,00024 + 50,44617$
A19 Budi Efantri	0.033574	$V_{19} = 50,34601(0,147423) + 48,97017 + 50,23782 + 49,59714 + 50,11018 + 49,52783 + 49,03484 + 49,28135 + 50,00024 + 50,44617$
A3 Supriyono	0.033519	$V_3 = 50,25721(0,147423) + 48,97017 + 50,23782 + 49,59714 + 50,11018 + 49,52783 + 49,03484 + 49,28135 + 50,00024 + 50,44617$

Gambar 15 Interface Hasil Akhir Perhitungan Pimpinan

3.9 Interface Laporan Export ke Excel

Berikut adalah tampilan yang bisa dilihat seorang admin jika ingin *export* data ke Excel.

No	NK	Nama Kary.	P. Area	Pemeran...	Bagian	Md-Group	Posisi Kerja	Jenis Keta.	Edu.Emasik	Tanggal La.
1	4203226	Agarinto	FA	PIE DANAU KEMBAR	Bagian Pengalihan Shift	Pekerja	Pekerja Pakayan	Maka	SLTA	12/09/1995
2	6006402	Friyenti	FA	PIE DANAU KEMBAR	Bagian Pengalihan Shift	Pekerja	Pelaksana Operasi Esotrasi	Femake	SD	10/12/1968
3	6006401	Supriyono	FA	PIE DANAU KEMBAR	Bagian Pengalihan Shift	Operator	Operator HE Orthoboks	Maka	SLTA	03/12/1968
4	6006508	Rahma Tambunan	FA	PIE DANAU KEMBAR	Bagian Pengalihan Shift	Pekerja	Pelaksana Turun Laju	Femake	SLTA	07/07/1971
5	6006506	Sakandi S.	FA	PIE DANAU KEMBAR	Bagian Pengalihan Shift	Pekerja	Pelaksana Turun Laju	Maka	SD	11/05/1968
6	6006426	Lutfudin	FA	PIE DANAU KEMBAR	Bagian Pengalihan Shift	Pekerja	Pelaksana Turun Laju	Maka	SD	19/12/1968

Gambar 16 Interface Laporan Export keExcel

3.10 Interface Laporan Data Karyawan Dicitak

Berikut adalah tampilan yang bisa dilihat seorang admin untuk mencetak data karyawan yang ingin dicetak.

3.11 Interface Cetak Laporan Hasil Akhir

Berikut adalah tampilan yang bisa dilihat seorang admin untuk mencetak laporan hasilakhir yang ingin dicetak.

Alternatif	V
A21 Fery Hernando	0.034138
A16 Sarianto	0.033886
A9 Miva	0.033681
A10 Zulfirman	0.033645
A28 Emrizal	0.033638
A22 Jeffri Pranata	0.033636
A27 M Iqbal Anshori	0.033620
A11 Poniran	0.033607
A19 Budi Efantri	0.033574
A3 Supriyono	0.033519
A15 Sakandi S.	0.033421
A18 Rahma	0.033373
A28 Saharjo	0.033341
A10 Sidi Samudra	0.033333
A13 Efantri	0.033321
A7 Zarif Haniad	0.033321

Gambar 18 Interface Cetak Laporan Hasil Akhir

Berdasarkan hasil akhir yang di dapatkan, maka yang mendapatkan nilai tertinggi yaitu alternatif A21 atas nama Fery Hernando dengan nilai $V = 0.034138$, kemudian alternatif A16 atas nama Sarianto dengan nilai $V = 0.033886$, alternatif A9 atas nama Idrus dengan nilai $V = 0.033681$, alternatif A10 atas nama Zulfirman dengan nilai $V = 0.033645$, alternatif A28 atas nama Emrizal dengan nilai $V = 0.033638$, alternatif A22 atas nama Jeffri Pranata dengan nilai $V = 0.033636$, alternatif A27 atas nama M Iqbal Anshori dengan nilai $V = 0.033620$, alternatif A11 atas nama Poniran dengan nilai $V = 0.033607$, alternatif A19 atas nama Budi Efantri dengan nilai $V = 0.033574$, dan alternatif A3 atas nama Supriyono dengan nilai $V = 0.033519$.

4. Kesimpulan

Berdasarkan analisa serta pembahasan penelitian yang telah dilakukan pada PT. Perkebunan Nusantara VI Danau Kembar yang berlokasi di Kabupaten Solok, maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan diantaranya sebagai berikut : (1). Analisis ini membuktikan bahwa sistem pengambilan keputusan menggunakan metode Weighted Product telah membantu pimpinan di PT. Perkebunan Nusantara VI Danau Kembar dalam menentukan pemilihan karyawan terbaik di bagian pabrik dengan tingkat akurasi sebesar 93% menggunakan lima kriteria yaitu kinerja, ketepatan waktu, komunikasi, kreatifitas serta kehadiran. (2). Dari 30 data karyawan yang sudah diolah menggunakan sistem, menghasilkan 10 orang karyawan terbaik bagian pabrik dengan tingkat akurasi sebesar 93% yang dapat mempermudah perusahaan dalam proses mendapatkan karyawan terbaik secara terperinci dan terdata dengan menggunakan kriteria yang ada.

Daftar Rujukan

- [1] Rizal, C., Siregar, S. R., Supiyandi, S., Armasari, S., & Karim, A. (2021). Penerapan Metode Weighted Product (WP) Dalam Keputusan Rekomendasi Pemilihan Manager Penjualan. *Building of Informatics, Technology and Science (BITS)*, 3(3), 312–316. <https://doi.org/10.47065/bits.v3i3.1094>
- [2] Hutahaean, W., & Hasugian, P. S. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerima Bantuan Bedah Rumah Menggunakan Metode Weighted Product Pada Kecamatan Borbor. *Jurnal Nasional Komputasi Dan Teknologi Informasi (JNKTI)*, 4(1), 113–117. <https://doi.org/10.32672/jnkti.v4i1.2751>
- [3] Wiranda, A., & Sulindawaty, S. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Benih Kelapa Sawit Dengan Metode Weighted Product (WP). *Seminar Nasional Matematika Dan Terapan*, 1(1), 227–234.
- [4] Marbun, M., Ginting, M., Krismoyo, B., Imnformatika, S. T., & Terbaik, P. (2020). Penerapan Metode Wp Penentuan Penyidik Terbaik Di Sat. 8(1), 95–99.
- [5] Deni Murdiani and Muhamad Sobirin, “PERBANDINGAN METODOLOGI WATERFALL DAN RAD (RAPID APPLICATION DEVELOPMENT) DALAM PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI”, *JINTEKS*, vol. 4, no. 4, pp. 302-306, Nov. 2022.
- [6] Arif Rahman Hakim, H. Hairunisa, M. Makasih, and Abd. Haris, “Pengembangan LKS Berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) Pada Pembelajaran IPA di SDN Sakuru ”, *jpm*, vol. 10, no. 2, pp. 94-101, Dec. 2020.
- [7] N. Aldo, R. Revita, and E. Nurdin, “Pengembangan Modul Berbasis Problem Based Learning pada Materi Statistika SMP Kelas VIII”, *J. Rev. Pemb. Mat.*, vol. 6, no. 2, pp. 115–129, Dec. 2021.
- [8] Santoso, Wijoyo; Soekro, Shinta R.I.; Darmansyah, Darmansyah; and Sihaloho, Hilde D. (2014) "PEMANFAATAN SEKURITISASI ASET DALAM MENDORONG SEKTOR RIIL: ALTERNATIF PEMBIAYAAN UMKM," *Bulletin of Monetary Economics and Banking*: Vol. 17: No. 2, Article 2
- [9] Dinardo, D. (2019). PERAN PEKERJA SOSIAL DALAM PROGRAM REHABILITASI WANITA RAWAN SOSIAL EKONOMI DI BALAI PERLINDUNGAN DAN REHABILITASI SOSIAL WANITA YOGYAKARTA. *Diklus: Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*, 1(2), 218-227.
- [10] D. Gunawan, H. P. Siregar and O. Salim Sitompul, "Identifying Sentence Structure in Bahasa Indonesia by Using POS Tag and LALR Parser," *2019 5th International Conference on Computing Engineering and Design (ICCED)*, Singapore, 2019, pp. 1-5, doi: 10.1109/ICCED46541.2019.9161125.