

Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Karyawan Menggunakan Metode WP PT. Lucky Indah Keramik

Sutan Mohammad Arif¹, Muhamad Irsan²

Teknik Informatika, FTIK, Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta, Indonesia ^{1,2}

*Email: cutans.muhars@gmail.com¹, atstairway@gmail.com²

Sejarah Artikel:

Diterima 30-01-2026
Disetujui 10-02-2026
Diterbitkan 12-02-2026

ABSTRACT

In managing a company, one of the determining factors for a company's success is qualified employees. Selection of human resources is essential to prevent possible adverse impacts on organizational performance. Mistakes in the recruitment process are at risk of harming and threatening business continuity. To get good human resources, an employee selection process is carried out according to the criteria needed from each division. In order to make the employee recruitment process faster and to minimize subjective judgments, we need a system that can produce decisions objectively and quickly. SPK application with the right method can overcome problems in employee recruitment. In this study the authors used the Weighted Product method whereby the selection of criteria and the urgency of the appropriate weight criteria for each division can help make the right decision at PT. Lucky Beautiful Ceramics.

Keyword : Decision Support Systems, employee recruitment Selection, Weighted Product Methods

ABSTRAK

Dalam perjalanan bisnis, salah satu faktor penentu sukses perusahaan adalah karyawan yang berkualitas. Seleksi sumber daya manusia menjadi esensial guna mencegah kemungkinan dampak buruk terhadap kinerja organisasi. Kekeliruan dalam proses perekrutan berisiko merugikan dan mengancam kelangsungan bisnis. Untuk mendapatkan SDM yang baik maka dilakukan proses seleksi karyawan sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan dari setiap divisi. Agar proses rekrutmen karyawan lebih cepat serta untuk meminimalisir penilaian secara subjektif, maka diperlukan sistem yang dapat menghasilkan keputusan secara objektif dan cepat. Aplikasi SPK dengan metode yang tepat dapat mengatasi permasalahan dalam rekrutmen karyawan. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode *Weighted Product* dimana dengan pemilihan kriteria dan urgensi bobot kriteria yang tepat untuk setiap divisi dapat membantu pengambilan keputusan dengan tepat pada PT. Lucky Indah Keramik.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, Rekrutmen Karyawan, Metode *Weighted product*

Bagaimana Cara Sitasi Artikel ini:

Arif, S. M., & Irsan, M. (2026). Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Karyawan Menggunakan Metode WP PT. Lucky Indah Keramik. Jejak Digital: Jurnal Ilmiah Multidisiplin, 2(2), 3040-3048. <https://doi.org/10.63822/43rt7f24>

PENDAHULUAN

Salah satu sumber daya penting dalam perusahaan adalah karyawan, untuk memajukan perusahaan maka diperlukan karyawan yang berkualitas. Mendapatkan karyawan yang berkualitas merupakan tugas bagian divisi *Human Resource Development* (HRD). Proses untuk mendapatkan karyawan adalah rekrutmen. Rekrutmen adalah suatu proses penerimaan calon tenaga kerja untuk memenuhi kebutuhan akan tenaga kerja (Ismail & Nurjaya, 2016), sedangkan seleksi adalah memilih satu atau lebih individu yang lebih baik. Proses seleksi rekrutmen karyawan haruslah melalui serangkaian tes yang telah disediakan perusahaan (Rizqi, 2019) dimana tiap-tiap tes mempunyai nilai tersendiri yang nantinya akan diperhitungkan dan dipertimbangkan dalam mengambil keputusan. Pengambilan keputusan adalah suatu pendekatan yang sistematis pada hakekat suatu masalah, pengumpulan fakta-fakta, penentuan yang matang dari alternatif-alternatif yang dihadapi, dan pengambilan tindakan yang menurut perhitungan merupakan tindakan yang paling tepat (Komalasari, 2018).

Pengambilan keputusan dalam proses rekrutmen harus menghindari penilaian bersifat subjektif. Dalam pengolahan data rekrutmen karyawan yang banyak membuat resiko terjadinya kesalahan semakin besar. Mengatasi hal tersebut maka diperlukan sistem yang membantu dalam proses rekrutmen karyawan. Sistem adalah suatu kumpulan prosedur prosedur yang tersusun atau terangkai secara sistematis yang saling berkaitan, dengan tujuan agar dapat memudahkan tujuan yang diinginkan dapat tercapai (Yohanes dkk.). Sistem pendukung keputusan dengan metode *Weighted Product* merupakan salah satu opsi yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut. Sistem pendukung keputusan adalah suatu sistem informasi spesifik yang ditujukan untuk membantu manajemen dalam mengambil keputusan yang berkaitan dengan persoalan yang bersifat semi terstruktur (Nofriansyah & Defit, 2017). Metode *Weighted Product* merupakan teknik perkalian untuk menghubungkan rating atribut, dimana rating tiap atribut harus dipangkatkan terlebih dahulu dengan bobot atribut yang bersangkutan, proses ini sama halnya dengan proses normalisasi (Perwira, 2019). Metode *Weight Product* adalah salah satu analisis multi-kriteria keputusan (*Multi Attribute Decision Making / MADM*). Inti dari MADM (Aini & Agus, 2017) adalah menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perangkingan yang akan menyeleksi alternatif yang sudah diberikan (Cahyani dkk., 2020). Dengan menggunakan sistem pendukung keputusan dengan metode *Weighted product* mempermudah dalam pengambilan keputusan karena sudah menggunakan metode analisis multi-kriteria keputusan yang menghasilkan keputusan secara objektif dan pengolahan data yang sudah terkomputerisasi membuat pengolahan menjadi lebih cepat.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang penulis gunakan adalah metode deskriptif. Penggunaan metode deskriptif untuk mendapat data secara lengkap dan rinci dilapangan mengenai topik yang diangkat. Data-data yang digunakan untuk proses analisis mengetahui permasalahan dan solusinya didapatkan menggunakan beberapa metode pengumpulan data. Diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Studi Pustaka

Menghimpun informasi yang relevan dengan topik yang sedang diteliti. Informasi didapat melalui buku dan artikel yang berhubungan dengan penelitian.

2. Studi Lapangan

Wawancara merupakan teknik yang digunakan dengan mewawancarai langsung orang yang terkait langsung dengan topik permasalahan, Observasi atau pengamatan langsung dilapangan bagaimana proses rekrutmen karyawan yang terjadi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengolahan data kriteria dan data pelamar

Pada Tahapan ini dilakukan proses perhitungan data-data dengan menggunakan metode *Weighted Product* pada proses rekrutmen karyawan. Berikut data kriteria yang akan digunakan untuk perhitungan.

Tabel 1. Kriteria Penilaian

Kriteria	Ketentuan kriteria	Bobot
C1	Pengalaman Kerja	5
C2	Keahlian	5
C3	Wawancara	4
C4	Test Psikologi	3
C5	Usia	3

Bobot data kriteria ditentukan berdasarkan tingkat kepentingan. Berikut tingkat kepentingan dari tiap bobot yang telah ditentukan ke dalam bilangan *fuzzy*.

Tabel 2. Tingkat Kepentingan

Tingkat Kepentingan	Nilai
Sangat Buruk	1
Buruk	2
Cukup	3
Baik	4
Sangat Baik	5

Dari data kriteria dan tingkat kepentingan yang telah ditentukan lalu data kriteria dan subkriteria dengan bobot kepentingannya masing-masing sudah ditentukan selanjutnya data sampel atau data alternatif yang digunakan beserta penilaiannya

Tabel 3. Data Pelamar

NO	Nama Karyawan	Penilaian Kriteria				
		Pengalaman Kerja	Keahlian	Wawancara	Test Psikologi	Usia
1	Dani	16	83	84	90	28
2	Dendi	23	70	84	73	23
3	Aziz	22	71	90	72	32
4	Rendi	17	70	83	70	24
5	Riyan	27	87	82	90	28
6	Bambang	16	71	90	72	27
7	Riski	23	83	84	73	24
8	Bani	16	83	83	85	27
9	Israfil	28	70	90	90	32
10	Rashford	28	71	84	90	23

Data pelamar harus diubah sesuai dengan bobot kepentingan subkriteria agar dapat diolah untuk masuk ke tahapan perhitungan metode *Weighted Product*.

Tabel 4 . Konversi data pelamar

NO	Nama Karyawan	Penilaian Kriteria				
		Pengalaman Kerja	Keahlian	Wawancara	Test Psikologi	Usia
1	Dani	3	4	4	5	4
2	Dendi	4	3	4	5	5
3	Aziz	4	3	5	3	3
4	Rendi	3	3	4	3	5
5	Riyan	5	4	4	5	4
6	Bambang	3	3	5	3	4
7	Riski	4	3	4	3	5
8	Bani	3	4	4	4	4
9	Israfil	5	3	5	5	3
10	Rashford	5	3	4	5	5

Perhitungan metode *Weighted Product*

Langkah selanjutnya adalah proses pengolahan data dengan menggunakan metode *Weighted product*. Berikut ini langkah-langkah dalam metode *Weighted product*:

1. Normalisasi bobot atau perbaikan bobot. nilai bobot akan dibagi dengan seluruh jumlah dari nilai bobot dengan ketentuan jumlah normalisasi bobot tidak boleh lebih dari 1. Dapat dihitung dengan rumus berikut :

$$W_j = \frac{W_j}{\sum W_j}$$

Dari rumus diatas, maka menghasilkan perbaikan bobot pada tabel 10

Tabel 5. perbaikan bobot

Kriteria	Keterangan	Bobot	Perbaikan Bobot
C1	Pengalaman Kerja	5	0,25
C2	Wawancara	5	0,25
C3	Keahlian	4	0,2
C4	Test Psikologi	3	0,15
C5	Usia	3	0,15

2. Menghitung Vektor S, perhitungan ini dengan melakukan perkalian pada nilai kriteria dengan masing-masing perbaikan bobot. Berikut rumusnya:

$$S_i = \prod_{j=1}^n x_{ij}^{w_j}, i = 1, 2, \dots, m$$

Dari rumus diatas, maka menghasilkan vektor s pada tabel 11

Tabel 63. Perhitungan Vektor S

Alternatif	Nama	Vektor S
A1	Dani	3.8491
A2	Dendi	3.9801

A3	Aziz	3.5704
A4	Rendi	3.4307
A5	Riyan	4.3734
A6	Bambang	3.4692
A7	Riski	3.6865
A8	Bani	3.7224
A9	Israfil	4.0759
A10	Rashford	4.2084

3. Menghitung Vektor V, setelah mendapatkan Vektor V maka dapat dilakukan perankingan. perhitungan dilakukan dengan rumus dibawah

$$v_i = \frac{\prod_{j=1}^n x_{ij} w_j}{\prod_{j=1}^n (x_j) w_j}; i = 1, 2, \dots, m$$

Dari rumus diatas, maka menghasilkan perhitungan akhir dan perankingan pada tabel 12

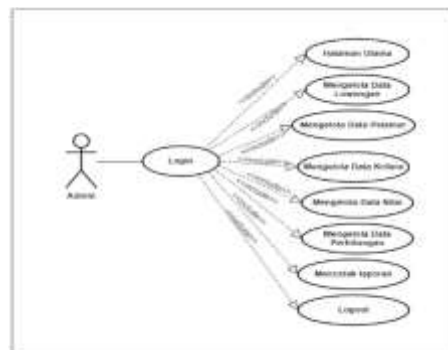
Tabel 7. Perhitungan Vektor V dan perankingan

Alternatif	Nama	Vektor V	Peringkat
A05	Riyan	0.1139	1
A10	Rashford	0.1096	2
A09	Israfil	0.1062	3
A02	Dendi	0.1037	4
A01	Dani	0.1003	5
A08	Bani	0.0970	6
A07	Riski	0.0960	7
A03	Aziz	0.0930	8
A06	Bambang	0.0904	9
A04	Rendi	0.0894	10

Setelah perhitungan selesai didapatkan hasil perhitungan rekrutmen karyawan. Penerimaan karyawan bisa tergantung pada kuota penerimaan dengan mengambil sesuai peringkat teratas.

Unified modelling language

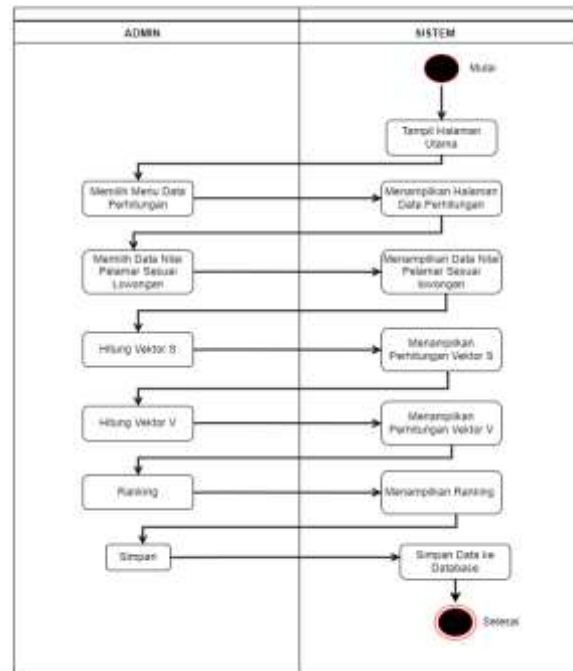
Use Case Diagram



Gambar 1. Use Case Diagram

Perancangan aplikasi menggunakan *Unified Modelling Language* yang merupakan bahasa standar untuk menspesifikasikan, membangun, memvisualisasikan dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak dan komponennya (Fairuzabadi dkk., 2023).

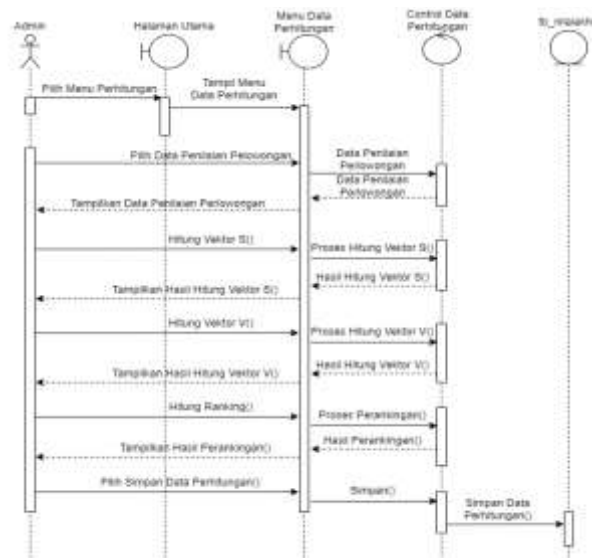
Activity diagram Perhitungan



Gambar 2. Activity Diagram Perhitungan

Activity diagram data perhitungan diatas menerangkan alur proses untuk perhitungan. Proses dimulai dengan membuka halaman data perhitungan, selanjutnya admin memilih data nilai pelamar sesuai lowongan yang ingin diolah. Setelah data muncul klik tombol hitung vektor S, selanjutnya klik tombol hitung V lalu klik Ranking maka akan menampilkan hasil ranking dari pengolahan data, lalu simpan data perhitungan yang diolah.

Sequence diagram Perhitungan



Gambar 3. Sequence diagram Perhitungan

Sequence diagram data perhitungan diatas menerangkan alur proses pada perhitungan. Admin sebagai aktor bisa harus memilih data penilaian perlowongan untuk getdata penilaian perlowongan(). Admin klik hitung vektor S() setelah lalu klik hitung vektor V() klik hitung ranking() untuk menampilkan hasil perankingan perhitungan dari data penilaian perlowongan. Setelah itu klik simpan data perhitungan() untuk menyimpan hasil perhitungan.

Tampilan Layar

Gambar 4. Tampilan Layar Perhitungan

Tampilan layar menu data perhitungan untuk mengolah data penilaian pelamar yang menghasilkan keluaran berupa peringkat perhitungan sesuai lowongan.

Laporan Surat Keputusan Rekrutmen



PT. LUCKY INDAH KERAMIK
Jalan Tugu Raya Kelapa Dua, Tugu, Cimanggung, Tugu, Kec. Cimanggung,
Kota Depok, Jawa Barat 16451

SURAT KEPUTUSAN REKRUTMEN

Dengan hormat,

Selubungan dengan rekrutmen karyawan yang diselenggarakan oleh PT. Lucky Indah Keramik. Dengan tekad kuat dan usaha keras dalam menghadapi proses seleksi yang ketat, kami ingin menyampaikan apresiasi kami kepada anda yang telah memberikan yang terbaik. Dengan penuh keributan, kami ingin menyampaikan bahwa nama berikut ini telah kami pilih sebagai bagian yang tak terpisahkan dari tim kami:

NIK : 2147483645
Nama : Ryan
Nilai Akhir : 0.113991156

Dengan rincian penilaian sebagai berikut

Nama	NIK	Divisi	Vektor S Total	Vektor V
Ryan	2147483645	IT	4.3734484	0.113991156

Selamat kepada Saudara yang telah berhasil lolos seleksi. Kami yakin bahwa kontribusi dan semangat kerja Anda akan memberikan nilai tambah yang signifikan bagi perusahaan kami. Kami berharap untuk memulainya kolaborasi yang produktif dan saling menguntungkan dengan Anda segera.

Terima kasih atas perhatian dan partisipasi Anda dalam proses seleksi ini.

Depok, Kamis 17 Agustus 2021

Menghimpun,
HRD

Menghimpun dan Menyetujui,
Manager HRD

Gambar 5. Tampilan Surat Keputusan

Tampilan laporan surat keputusan rekrutmen untuk pelamar yang dipilih menjadi karyawan oleh bagian personalia atau HRD.

KESIMPULAN

Berdasarkan Analisa yang telah dilakukan peneliti mengenai sistem pendukung keputusan rekrutmen karyawan menggunakan metode *weight product*, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa proses input data dapat dilakukan dengan lebih cepat dan aman. Dengan menggunakan sistem pendukung keputusan maka dapat menghindari dan meminimalisir kesalahan pencatatan dan perhitungan pada proses rekrutmen. Keakuratan sistem pendukung keputusan ini bergantung pada pemilihan kriteria dan urgensi pemberian bobot pada setiap lowongan. Pengambilan keputusan rekrutmen karyawan menjadi lebih objektif karena penerapan metode *weighted product* yang merupakan analisis multi-kriteria keputusan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, N., & Agus, F. (2017). Penerapan Metode Weighted Product dan Analytic Hierarchy Process Untuk Pemilihan Koperasi Berprestasi. *Jurnal Infotel*, 9(2), 220–230.
- Cahyani, A., Rahayu, W. I., & Fatonah, R. N. S. (2020). *Panduan Pembuatan dan Penggunaan Aplikasi Implementasi Metode Servaqual Untuk Mengetahui Kepuasan Pelanggan Berdasarkan Hasil Penanganan Menggunakan Metode Wighted Product Pada PT. CDA*. Kreatif.

- Fairuzabadi, M., Hoeronis, I., Munawar, Z., Pasaribu, J. S., Komalasari, R., Aini, N., Wijaya, S. F., & Permana, A. A. (2023). *ANALISIS DAN DESAIN SISTEM INFORMASI: PENDEKATAN TERSTRUKTUR DAN BERORIENTASI OBJEK*.
- Ismail, I., & Nurjaya, N. (2016). Seleksi Penerimaan Karyawan Baru Menggunakan Metode WP (Weighted Product) dengan Bahasa Pemrograman PHP dan MySQL. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 1(1), 28–32.
- Komalasari, N. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Kelaikan Terbang (SPK2T). *Jurnal Industri Elektro dan Penerbangan*, 4(1).
- Nofriansyah, D., & Defit, S. (2017). *Multi Criteria Decision Making (MCDM) pada sistem pendukung keputusan*. Deepublish.
- Perwira, Y. (2019). Penentuan Peringkat Pelanggan Terbaik dengan Metode Weighted Product (Studi Kasus di PT. Asia Raya Foundry): Penentuan Peringkat Pelanggan Terbaik dengan Metode Weighted Product (Studi Kasus di PT. Asia Raya Foundry). *Jurnal Mantik*, 3(1), 138–147.
- Rizqi, M. A. (2019). *Buku Pintar Human Resources Development:: Praktik Singkat Divisi Sumber Daya Manusia*. Deepublish.
- Sugiarto, A., Rizky, R., Susilowati, S., Yunita, A. M., & Hakim, Z. (2020). Metode Weighted Product Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Pegawai Pada CV Bejo Perkasa. *Bianglala Informatika*, 8(2), 100–104.
- Umar, R., Fadlil, A., & Yuminah, Y. (2018). Sistem Pendukung Keputusan dengan Metode AHP untuk Penilaian Kompetensi Soft Skill Karyawan. *Khazanah Informatika: Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*, 4(1), 27–34.