

Penerapan Metode Weight Product (Wp) Untuk Penilaian Pegawai Terbaik Di Dinas Kesehatan Bidang Kesmas Kabupaten Jember

Application Of The Weight Product (Wp) Method For The Best Employee Assessment In The Department Of Health In Jember District

¹ Ahmad Hairozi ^{2*} Daryanto, S.Kom., M.Kom ³ Ilham Saifudin, S.Pd., M.Si

¹Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jember

Email : hairozi@gmail.com

²Dosen Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jember *Koresponden Author

Email : daryanto@unmuhjember.ac.id

³Dosen Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jember

Email : ilham@unmuhjember.ac.id

ABSTRAK

Dinas Kesehatan Jember (Dinkes) merupakan salah satu Satuan Kerja Pemerintah Daerah (SKPD) dilingkungan pemerintah Kota Jember yang bertanggung jawab dalam bidang pembangunan kesehatan, fungsi Dinkes sendiri sebagai lembaga dinas teknis yang mempunyai tugas pokok melaksanakan sebagian urusan pemerintahan daerah di bidang kesehatan berdasarkan asas otonomi dan membantu melaksanakan tugas teknis operasional di bidang kesehatan yang meliputi pengembangan dan pembinaan pelayanan kesehatan, pencegahan pemberantasan penyakit menular dan penyehatan lingkungan, kesehatan keluarga, pelayanan farmasi dan pengawasan makanan dan minuman serta pembinaan program berdasarkan kebijakan Pemerintah Kabupaten Jember. Pada penelitian tugas akhir ini akan dirancang sebuah sistem pengambilan keputusan dalam proses pemilihan pegawai terbaik di Dinas kesehatan Bidang Kesmas Kabupaten Jember. Sistem yang dirancang berbasis sistem pengambilan keputusan dengan *Weighted Product (WP)*. Hasil pengujian telah menghasilkan nilai *Weighted Product (WP)* pegawai terbaik atas nama “Diana Irayanti, Amd. Keb” dengan nilai Vi 0.078345891.

Kata kunci : Sistem Pendukung Keputusan, Weighted Product (WP), Pegawai Terbaik

ABSTRACT

The Jember Health Service (Dinkes) is one of the Regional Government Work Units (SKPD) within the Jember City government which is responsible for the health development sector. and assist in carrying out operational technical tasks in the health sector which include the development and guidance of health services, prevention of infectious disease eradication and environmental health, family health, pharmaceutical services and food and beverage supervision as well as program development based on the policies of the Jember Regency Government. In this final project, a decision-making system will be designed in the process of selecting the best employees at the Jember District Health Office for Public Health. The system designed is based on a decision-making system with a *Weighted Product (WP)*. The test results

have resulted in the best employee Weighted Product (WP) on behalf of “Diana Irayanti, Amd. Keb” with a Vi value of 0.078345891.

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

1 Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Dinas Kesehatan Jember (Dinkes) merupakan salah satu Satuan Kerja Pemerintah Daerah (SKPD) dilingkungan pemerintah Kota Jember yang bertanggung jawab dalam bidang pembangunan kesehatan, fungsi Dinkes sendiri sebagai lembaga dinas teknis yang mempunyai tugas pokok melaksanakan sebagian urusan pemerintahan daerah di bidang kesehatan berdasarkan asas otonomi dan membantu melaksanakan tugas teknis operasional di bidang kesehatan yang meliputi pengembangan dan pembinaan pelayanan kesehatan, pencegahan pemberantasan penyakit menular dan penyehatan lingkungan, kesehatan keluarga, pelayanan farmasi dan pengawasan makanan dan minuman serta pembinaan program berdasarkan kebijakan Pemerintah Kabupaten Jember.

Berdasarkan pengamatan yang penulis lakukan pada Dinas Kesehatan Jember khususnya pada Bidang Kesehatan Masyarakat jumlah pegawai yang ada adalah 16 pegawai aktif. Dan dalam urusan

kedisiplinan beberapa karyawan belum dapat memenuhi peraturan jam kerja yang berlaku dikarenakan beban pekerjaan yang diterima tiap karyawan berbeda beda sehingga karyawan harus melakukan lembur untuk menyelesaikan pekerjaannya. Pengambilan keputusan yang tidak tepat akan mengakibatkan karyawan yang terpilih terkadang tidak sesuai dengan kenyataan yang sebenarnya, sedangkan karyawan yang kinerjanya bagus terkadang tidak terpilih..

Sistem pendukung keputusan untuk pemilihan karyawan terbaik adalah sebuah alternatif untuk membantu pengambilan keputusan dalam proses pemilihan karyawan terbaik tiap periodenya. Sistem yang dirancang untuk menghasilkan informasi yang dapat membantu manajer personalia untuk menilai kinerja karyawan dengan menggunakan data dan model untuk memecahkan masalah dengan menggunakan metode Weighted Product (WP).

Pada penelitian tugas akhir ini akan dirancang sebuah sistem pengambilan keputusan dalam proses pemilihan

karyawan terbaik. Sistem yang dirancang berbasis sistem pengambilan keputusan dengan *Weighted Product (WP)*. Berdasarkan hasil pengamatan penulis pada artikel sumber yaitu penerapan metode *Weighted Product (WP)* yang diimplementasikan pada Sistem Pendukung Keputusan Karyawan Terbaik di Pandanaran Hotel Semarang. Dengan adanya penerapan metode *Weighted Product (WP)* pada Dinas Kesehatan Kabupaten Jember tersebut diharapkan dapat mempermudah dalam pengambilan sebuah keputusan untuk menentukan pegawai terbaik. Dengan demikian dapat mengurangi kesalahan pemilihan dan menentukan karyawan yang memang baik untuk dipilih sebagai teladan bagi karyawan lainnya. Semakin rajin dan disiplin karyawan tersebut maka akan semakin besar peluang dipilih sebagai pegawai terbaik. Kelebihan dari Metode *Weighted Product (WP)* ini adalah konsep perhitungan yang sederhana dalam menentukan pembobotan terhadap kriteria yang di hitung dan waktu perhitungan yang lebih singkat. Metode *Weighted Product (WP)* ini sebelumnya sudah pernah digunakan untuk penilaian karyawan terbaik di Pandaran Hotel Semarang, pada penelitian tersebut menggunakan 6 kriteria yaitu

Kedisiplinan, Kualitas Kerja, Kerjasama Tim, Kejujuran, Kemampuan Bahasa Inggris, dan Tanggung Jawab. Pemilihan Laptop Terbaik menggunakan 5 kriteria yaitu Prosesor, RAM, Hardisk, VGA, dan Harga. Dan Penentuan Penerima Bantuan Langsung Masyarakat PNPM Mandiri Perdesaan dengan menggunakan 6 kriteria yaitu Kesesuaian terhadap Ketentuan PNPM, mendesak untuk dilaksanakan, lebih bermanfaat untuk kelompok miskin, bisa dikerjakan masyarakat, tingkat keberhasilan pengembangan dan berkelanjutan, didukung oleh sumber daya yang ada. Dari beberapa referensi tersebut metode WP ini cocok digunakan dalam Sistem Pendukung Keputusan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana menerapkan metode *Weighted Product (WP)* untuk penilaian pegawai terbaik di Dinas Kesehatan Jember?
2. Bagaimana membuat dan merancang system pendukung keputusan dengan metode *Weighted Product (WP)* untuk penilaian pegawai terbaik di Dinas Kesehatan Jember?

1.3 Batasan Masalah

Untuk penerapan metode *Weighted Product (WP)* untuk penilaian Pegawai Terbaik di Dinas Kesehatan Jember ini penulis memberikan batasan masalah sehingga lebih tertera dan spesifik yaitu:

1. Penerapan metode ini ditujukan untuk menentukan pegawai terbaik di Dinas Kesehatan Jember dengan kriteria antara lain kedisiplinan, kualitas kerja, kerjasama tim, kejujuran, tanggung jawab, kuantitas Kerja, dan kepemimpinan.
2. Metode *Weighted Product (WP)* diterapkan untuk menentukan hasil penilaian pegawai terbaik (Dinas Kesehatan Jember Bidang Kesehatan Masyarakat).
3. Wawancara kriteria dan data pegawai yang dinilai didapatkan dari Dinas Kesehatan Jember selaku dinas terkait dan dihitung dengan metode *Weighted Product (WP)*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian dan penyusunan tugas akhir ini antara lain:

1. Menerapkan metode *Weighted Product (WP)* untuk penilaian pegawai terbaik di Dinas Kesehatan Jember.
2. Membuat dan merancang system pendukung keputusan dengan metode

Weighted Product (WP) untuk penilaian pegawai terbaik di Dinas Kesehatan Jember.

2 Landasan Teori

2.1 Sistem Pendukung Keputusan

Menurut Muhammad Robith Adani (2021) Dalam bahasa Inggris, disebut juga dengan Decision Support Support (DSS) yang berarti sistem informasi berbasis komputer yang digunakan untuk mendukung pengambilan sebuah keputusan dalam perusahaan atau organisasi. SPK juga sering dikatakan sebagai sistem komputer yang membantu dalam mengelola data menjadi suatu informasi yang dapat menyelesaikan permasalahan dan memberikan keputusan yang tepat. Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan antara lain mendukung proses pengambilan keputusan yang efektif, serta menitikberatkan pada sistem manajemen berbasis persepsi, Tampilan antarmuka yang mengendalikan dan mengontrol proses pengambilan keputusan yang sebelumnya dikerjakan oleh manusia, Memiliki subsistem yang saling terintegrasi dengan baik, sehingga menjadi bagian dari satu kesatuan item atau komponen.

2.2 Penilaian Kinerja

Menurut artikel prosiding Irfan Ardhiyato, Veroica Lusiana, Novita Mariana

(2019) Penilaian kinerja adalah proses untuk mengukur prestasi kerja pegawai berdasarkan peraturan yang telah ditetapkan, dengan cara membandingkan sasaran (hasil kerjanya) dengan persyaratan deskripsi pekerjaan yaitu standar pekerjaan yang telah ditetapkan selama periode tertentu. Standar kerja tersebut dapat dibuat baik secara kualitatif maupun kuantitatif.

2.3 Metode *Weighted Product (WP)*

Menurut artikel prosiding Irfan Ardhiyato, Veroica Lusiana, Novita Mariana (2019) Metode *Weighted Product (WP)* adalah keputusan analisis multi-kriteria dan merupakan metode pengambilan keputusan multi kriteria. Seperti semua metode-metode lainnya, WP adalah himpunan dari alternatif keputusan yang dijelaskan dalam istilah beberapa kriteria. Metode perkalian atau metode WP ini berbeda dengan metode SAW dalam perlakuan awal terhadap hasil penilaian atribut keputusan. Dalam metode WP tidak diperlukan manipulasi matriks karena metode ini mengalikan hasil penilaian setiap atribut. Hasil perkalian tersebut belum dibandingkan (dibagi) dengan nilai standar, dalam hal ini alternatif ideal sering digunakan sebagai nilai standar bobot, Bobot untuk atribut manfaat berfungsi sebagai pangkat positif dalam proses perkalian antar atribut, sementara bobot berfungsi sebagai pangkat negatif.

Implementasi metode *Weight Product (WP)*. tahap awal yaitu pertama menentukan nilai perbaikan kriteria (W_j). Lalu dilanjutkan dengan perhitungan Vektor S_i , sehingga menghasilkan nilai V_i . dan nilai V_i tertinggi akan dipilih sebagai hasil akhir.

Rumus metode *Weight Product (WP)* sebagai berikut :

Menentukan kriteria penilaian yang digunakan :

- K1 = Kedisiplinan
- K2 = Kualitas Kerja
- K3 = Kerjasama Tim
- K4 = Kejujuran
- K5 = Tanggung Jawab
- K6 = Ketangkasan

Menentukan rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria yaitu W yang akan di perbaiki mejadi $W_j = \frac{W_j}{\sum W_j}$

Setelah didapat nilai perbaikan bobot dari masing-masing alternatif diatas, kemudian mengalikan seluruh atribut bagi sebuah alternatif dengan bobot sebagai pangkat (perhitungan vektor S_i) dengan rumus :

$$S_i = (K1^{W1})(K2^{W2})(K3^{W3})(K4^{W4})(K5^{W5})(K6^{W6})$$

Hasil perkalian tersebut dikalikan untuk menghasilkan nilai V

2.4 Tabel Kriteria Dan Contoh Perhitungan Menggunakan *Weight Product (WP)*

Pada penilaian pegawai terbaik ini terdapat 7 kriteria.

Tabel 1 Kriteria

Kriteria (C)	Keterangan
K1	Kedisiplinan
K2	Kualitas Kerja
K3	Kerjasama Tim
K4	Kejujuran
K5	Tanggung Jawab
K6	Kwantitas Kerja
K7	Kepemimpinan

Tabel 2 Bobot Kriteria

Simbol	Keterangan Kriteria	Nilai Bobot
K1	Kedisiplinan	4
K2	Kualitas Kerja	5
K3	Kerjasama Tim	4
K4	Kejujuran	4
K5	Tanggung Jawab	4
K6	Kwantitas	5
K7	Kepemimpinan	4

Tabel 3 Bobot Jawaban

Jawaban	Bobot Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang Baik	2
Buruk	1

Menghitung Vektor Si Diana Irayanti

$$(K1) \quad Si = (K1^{W1}) \quad Si = (5^{0.133333333}) = 1,239355792$$

$$Si \text{ Total} = (Si \ K1)(Si \ K2)(Si \ K3)(Si \ K4)(Si \ K5)(K6)(K7)$$

$$Si \text{ Total} = (1.239355792)(1.25992105)(1.203025036)(1.239356)(1.239356)(1.239356)(1.203025)$$

$$Si \text{ Total} = 4.373448$$

Perhitungan Nilai V (Diana Irayanti, Amd. Keb) Akhir adalah

$$V = \frac{Si}{\sum Si} = \frac{4,373448}{55,82230615} = 0,078345891$$

Tabel 4 Nilai Vi

Pegawai	Vi
DIANA IRAYANTI, Amd.Keb.	0.078345891
dr. DANDY CANDRA SATYAWAN	0.073187412
ERWAN WIDIYATMOKO,ST	0.073187412
TRIYANINGSIH, S.KM	0.069853454
SITI NGAISAH	0.067716099
FARIDA HARY ANGGRAINI, Am.G	0.068368579
DEWI KURNIA ARYANTI, Amd.Keb.	0.068368579

HERIBERTA RENY INDAHSARI, S.KM	0.06173829
EKO RAHAYU	0.05752986
DWI OKTAVIA	0.064545922
WIDJI	0.064545922
KARSULIS	0.064545922
TRI DARMAWAN CANDRA	0.06830132
HAFID	0.058027048
HATIMAH	0.06173829

Setelah dilakukan perhitungan *Weight Product (WP)* tiap pegawai yang dinilai maka didapatkan hasil dari Hasil Tabel diatas dapat di peroleh peringkat tertinggi diperoleh pegawai atas nama “Diana Irayanti, Amd. Keb” dengan nilai V_i 0.078345891.

3 Kesimpulan dan Saran

3.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat di ambil dari aplikasi sistem pakar dengan menggunakan metode *Weighted Product (WP)* ini antara lain :

1. Penerapan Metode *Weighted Product (WP)* untuk menentukan hasil penilaian pegawai terbaik (Dinas Kesehatan Jember Bidang Kesehatan Masyarakat) dapat memilih 1 pegawai terbaik yang dipilih sebagai hasil akhir.
2. Sistem pendukung keputusan dengan metode *Weighted Product (WP)* untuk

penilaian pegawai terbaik di Dinas Kesehatan Jember ini diterapkan pada tampilan Website yang sudah terhubung dengan database MySQL.

3.2 Saran

1. Untuk penelitian selanjutnya perlu di tambahkan kriteria lebih banyak lagi.
2. Perlu adanya integrasi dengan platform lain seperti android.
3. Perlu dilakukan penelitian selanjutnya dengan kombinasi Metode lain seperti SAW, dan AHP untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Kurniawan, Agus. 2014 .*Pemrograman Java Tingkat Lanjut*. Yogyakarta: C.V ANDI OFFSET (Penerbit Andi).
- Turban, E. and Aronson, J.E., and Liang T.P. 2005, *DecisionSupport Systems and Intelligent Systems (Sistem Pendukung Keputusan dan Sistem Cerdas)*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Rosa, A.S., dan Shalahuddin. M., 2014. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung : Informatika.

- Kusumadewi, S., 2010. *Aplikasi Logik Fuzzy untuk Pendukung Keputusan*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Basyaib, F., 2006. *Teori Pembuatan Keputusan*. Jakarta : PT. Grasindo.
- Mulachela, Husen. 2022. “Pengertian Database”, Dari <https://katadata.co.id/intan/digital/61c04e3f62f5b/database-adalah-pengertian-dan-jenisnya>, diakses pada 08 Maret 2022 pukul 20.30.
- A, Faradila. 2022, “Pengertian PHP untuk Pemula”, Dari <https://www.hostinger.co.id/tutorial/pa-itu-php/>, Hostinger.co.id, diakses pada 24 Januari 2022 pukul 10.20.
- Adani, Muhammad Robith. 2021. “Penerapan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dalam Teknologi Informasi”, <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/sistem-pendukung-keputusan/#:~:text=Jadi%2C%20apa%20itu%20SPK%3F,keputusan%20dalam%20perusahaan%20atau%20organisasi>, diakses pada 04 Februari 2022 pukul 16.40.
- Susliansyah dan Aria, Ririn Restu dan Susilowati, Susi (2019). “Sistem Pemilihan Laptop Terbaik Dengan Menggunakan Metode Weighted Product (Wp)” dalam *Jurnal TECHNO Nusa mandiri* Vol 16, Nomor 1(halaman 15-20). Yogyakarta : Universitas Bina Sarana Informatika.
- Ahmadi, Aziz dan Wijayanti, Dian Tri. 2014. “Implementasi Weighted Product (WP) dalam Penentuan Penerima Bantuan Langsung Masyarakat PNPM Mandiri Perdesaan” dalam *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI)* Vol 1 Nomor 1 (halaman A-19 – A-22). Yogyakarta : STKIP PGRI.
- Adhiyanto, Irfan dan Lusiana, Veronica dan Mariana, Novita (2019). “Implementasi Implementasi Metode (WP) Weighted Product Pada Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Karyawan Terbaik Di Pandaran Hotel Semarang” dalam *Proceeding SINTAK* Vol 2, Nomor 1 (Halaman 101- 105). Semarang : Universitas Stikubank.