

## SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN TENAGA FASILITATOR LAPANGAN PADA PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR SPALD-S MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT

Nur Iman Fitriah<sup>1</sup>, Arita Witanti<sup>2</sup>

Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Mercu Buana Yogyakarta

Email: [nurimanfitriah1@gmail.com](mailto:nurimanfitriah1@gmail.com), [arita@mercubuana-yogya.ac.id](mailto:arita@mercubuana-yogya.ac.id)

---

### Abstrak:

Tenaga fasilitator lapangan merupakan pendamping kelompok swadaya masyarakat pada program Pembangunan Infrastruktur (SPALD-S). TFL berperan penting pada proses pelaksanaan secara teknis di lapangan maupun secara administratif. TFL mekalukan pengawasan, pedampingan serta bimbingan kepada ketua KSM dan masyarakat penerima bantuan MCK. Oleh karena itu tenaga fasilitator lapangan sangat berperan penting pada proses pelaksanaan program pembangunan Infrastruktur SPALD-S pembangunan MCK. Dinas PUPR Kabupaten Muna Sulawesi Tenggara masih menggunakan perhitungan secara manual untuk menghitung data dari hasil seleksi peserta. Hal ini membutuhkan waktu yang lama, bahkan berakibat kesalahan dalam penentuan TFL yang tidak memenuhi syarat yang berakibat pada pelaksanaan kegiatan di lapangan secara teknis maupun administratif. Untuk itu dibutuhkan proses menghitung data hasil seleksi yang tersistem yang sudah di tetapkan beberapa kriteria yang ditentukan, dengan sistem pendukung keputusan untuk menentukan tenaga fasilitator lapangan pembangunan infrastruktur SPALD-S menggunakan metode *Weighted Product*. Hasil dari perhitungan 10 data di peroleh ranking dengan urutan tertinggi sampai terendah yaitu A1, A8, A4, A9, A6, A2, A5, A10, A7, dan A3. Nilai akurasi yang di peroleh 53,33%.

**Kata Kunci:** Sistem Pendukung Keputusan, Tenaga Fasilitator Lapangan, SPALD-S, Weighted Product, Dinas PUPR, Kandidat

### Abstract:

Field facilitators are assistants to community self-help groups in the Infrastructure Development program (SPALD-S). TFL plays an important role in the implementation process technically in the field and administratively. TFL provides supervision, assistance and guidance to KSM leaders and communities receiving MCK assistance. Therefore, field facilitators play a very important role in the implementation process of the SPALD-S Infrastructure development program for MCK construction. The Muna Regency PUPR Service, Southeast Sulawesi, still uses manual calculations to calculate data from participant selection results. This takes a long time, and even results in errors in determining TFL that do not meet the requirements, which results in the implementation of activities in the field technically and administratively. For this reason, a systemized process of calculating data from selection results that has been determined by several specified criteria is needed, with a decision support system to determine field facilitators for SPALD-S infrastructure development using

the Weighted Product method. The results of calculating 10 data were ranked in order from highest to lowest, namely A1, A8, A4, A9, A6, A2, A5, A10, A7, and A3. The accuracy value obtained was 53.33%.

**Keywords:** *Decision Support System, Field Facilitator Team, SPALD-S, Weighted Product, Dinas PUPR, Candidate*

---

---

#### **Article History**

Diterima :

Direvisi:

Publish:

---

---

## PENDAHULUAN

---

Tenaga fasilitator lapangan (TFL) merupakan pendamping Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) pada program Pembangunan Infrastruktur sistem pengolahan air limbah domestik setempat (SPALD-S), dimana Pembangunan Infrastruktur SPLAD-S merupakan program dari Kementerian Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan (PUPR). Tenaga Fasilitator lapangan memiliki tanggung jawab dalam pelaksanaan program Pembangunan Infrastruktur SPALD-S yang diselenggarakan di desa untuk melakukan pengawasan, pendampingan serta bimbingan kepada ketua KSM dan masyarakat penerima bantuan secara teknis maupu non-teknis pada saat pelaksanaan pembangunan MCK.

Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Muna Sulawesi Tenggara selaku instansi yang bertanggung jawab dalam pelaksanaan program Pembangunan Infrastruktur Sistem Pengolah Air limbah Domestik Setempat (SPALD-S) di wilayah Kabupaten Muna Sulawesi Tenggara, dan memilih TFL yang bertanggung jawab pada setiap Desa. Keberhasilan dari terselenggaranya program ini karena adanya pendampingan terhadap KSM desa yang dilakukan oleh tenaga fasilitator lapangan maka dari itu dibutuhkan kapasitas yang optimal seeta mutu yang tinggi, tidka hanya dalam hal teknis tetapi juga dalam hal pemberdayaan(Akila, Srirajani Siregar, Siambaton, & Haramaini, 2022). Dilakukan pemilihan tanaga fasilitator lapangan dengan beberapa kriteria yang digunakan sebagai fokus penilaian. Pihak instansi masih menggunakan perhitungan secara manual untuk menghitung data dari beberapa kriteria hasil seleksi peserta. Hal ini membutuhkan waktu yang lama, bahkan bisa berakibat kesalahan dalam penentuan tenaga fasilitator lapangan yang tidak memenuhi beberapa syarat yang berakibat pada pelaksanaan kegiatan di lapangan. Oleh karena itu dalam proses perhitungan data hasil seleksi dibutuhkan sistem perhitungan data agar meminimalisir kesalahan(Idris, Pratama, & Badaruddin, 2022). Dalam hal ini sistem pendukung keputusan diperlukan dalam membantu peilihan tenaga fasilitator lapangan secara efektif sesuai kriteria-kriteria tertentu.

Penelitian tentang sistem penyeleksi mahasiswa baru berbasis web menggunakan metode *weighted Product*. Pada penelitian sistem pendukung keputusan dengan metode *Weighted Product* menggunakan perengkingan alternatif dengan memasukkan bobot dari kriteria, kemudian menghitung nilai untk alternatif  $W_j$  dan menentukan perengkingan alternatifnya. Alternatif dengan nilai  $V_i$  yang terbesar yang akan terpilih. Beberapa kriteria yang ditentukan diantaranya daya tampung, prestasi, tes akademik, usia, dan nilai kelulusan(Purba & Siregar, 2020)

Selain itu penelitian tentang sistem pendukung keputusan seleksi tenaga fasilitator lapangan BSPS. Pada penelitian ini metode MFEP menerapkan sistem pembobotan dalam pengamblian keputusan, dimana setiap kriteria di berikan bobot sesuai dengan kebutuhan. Faktor-faktor yang dianggap penting dipertimbangkan dengan sistem pembobotan kemudian memberikan keputusan yang subjektif. Kriteria-kriteria yang ditentukan diantaranya administrasi yang terdiri dari persyaratan, pendidikan, dan pengalaman cipta karya kemudian tes dan wawancara. Dari beberapa kriteria tersebut diperoleh jumlah total nilai evaluasi untuk setiap kriteria dari yang tertinggi dan terendah sehinggann hasil yang di peroleh lebih objektif dan menyesuaikan dengan kriteria(Idris et al., 2022).

Kemudian penelitian tentang sistem pemilihan laptop terbaik menggunakan metode *Weighted Product* dimana alternatif yang terbaik ditentukan oleh nilai yang terbesar jika memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Penelitian ini mengalikan hasil perkalian setiap atribut, dimana bobot atribut manfaat positif dan biaya untuk pangkat negatif. Pemilihan laptop terbaik dilakukan dengan pengurutan nilai alternatif terendah sampai terbesar (Susliansyah, Aria, & Susilowati, n.d.)

Selanjutnya penelitian tentang pemilihan penerima beasiswa bagi peserta didik, dimana proses penelitian ini menentukan bobot dari setiap kriteria kemudian melakukan proses perengkingan yang menghasilkan alternatif optimal. Pada penelitian ini metode *Weighted Product* digunakan ketika melakukan penentuan bobot untuk setiap item, kemudian melakukan perengkingan berdasarkan perhitungan vektor S dan vektor V untuk menentukan rutan nilai terbesar hingga terkecil, dimana nilai V terbesar yang terpilih menerima beasiswa (Roni, Sumijan, & Santony, 2019).

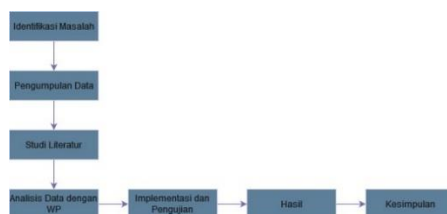
Penelitian tentang penentuan pelanggan terbaik dengan metode *Weighted Product* dimana dibuat suatu sistem untuk memilih pelanggan yang terbaik menggunakan kriteria-kriteria yang memiliki bobot, kemudian melakukan pengolahan data dengan perhitungan vektor S dan vektor V untuk melakukan perengkingan dari terbesar hingga terkecil dan hasil alternatif terbesar menjadi alternatif (Siregar, Sonang, & Damanik, 2021)

Pemilihan tenaga fasilitator lapangan menggunakan beberapa kriteria diantaranya tes akademik, pengalaman, pendidikan, kemampuan, dan sikap yang memiliki tingkat kepentingan yang berbeda. Maka dari itu dibutuhkan metode untuk menghitung nilai bobot yang digunakan dalam pemilihan tenaga fasilitator lapangan. Maka dibuat sebuah sistem pendukung keputusan yang mendukung lembaga terkait dalam memilih tenaga fasilitator lapangan yang kompeten, berkualitas dan handal (Nasrul Fuad, Hariyanto, & Larasati, 2020)

## METODE

---

Tahapan dalam penelitian tersebut dapat dilihat pada gambar 2.1 berikut.



Gambar 1 Tahapan Dalam Penelitian

Teknik pengumpulan data pada metode penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Wawancara  
Penulis melakukan wawancara kepada sumber yang dapat memberikan informasi data-data mengenai pemilihan tenaga teknis fasilitator lapangan.
2. Observasi

Pengumpulan data dengan melakukan analisis terhadap dokumen tertulis sebagai metode untuk mengumpulkan informasi yang relevan dan mendalam dari sumber-sumber tertulis yang terkait dengan pemilihan tenaga fasilitator lapangan.

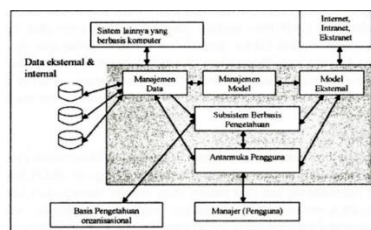
### 3. Studi Pustaka

Menemukan referensi dari berbagai sumber seperti jurnal ilmiah, buku, dan literatur terkait, sehingga diperoleh informasi yang luas.

## 1. Sistem Pendukung Keputusan / *Decision Support System (DSS)*

Sistem pendukung keputusan, atau *Decision Support System (DSS)* merupakan sistem pemilihan alternatif terbaik secara sistematis dari beberapa alternatif yang digunakan dalam penyelesaian masalah (Kurniawati & Ahmad, 2021). Sistem ini terkomputerisasi dengan tujuan mendukung pengambilan keputusan di dunia bisnis dan organisasi, selain itu memfasilitasi interaksi antara sistem dan pengambil keputusan pendukung keputusan untuk mengatasi permasalahan yang kompleks dan tidak terstruktur. Dalam lingkup pengambilan keputusan yang tidak terstruktur, menggunakan SPK dapat meningkatkan kemampuan pengambilan keputusan. Interaksi iteratif antara para pengambil keputusan dan SPK menjadi kunci penting dalam mencapai hasil yang diharapkan. Pengambilan keputusan dikelompokkan sesuai dengan karakteristiknya, salah satunya klasifikasi umum yang membedakan antara keputusan melibatkan keputusan terstruktur, semi-terstruktur, dan tidak terstruktur berdasarkan sifat permasalahannya (Mahendra et al., n.d.). Sistem ini termasuk dalam sistem interaktif yang memberikan informasi, pemodelan, dan manipulasi data dalam proses pengambilan keputusan (Noviansyah et al., n.d.).

Aristektur pada DSS dapat dilihat pada gambar 2 berikut (Kusrini, 2021)



**Gambar 2** Aristektur DSS

## 2. Metode *Weighted Product (WP)*

Metode *Weighted Product* merupakan salah satu metode dalam penyelesaian *Multi Attribut Decision Making (MADM)* dan pemecahan masalah dalam sistem pendukung keputusan yang proses perhitungannya cepat dan efisien (Irfan & Yudaningsih, 2022). Metode ini menggunakan perkalian untuk menilai hubungan antara rating (Sweta, 2021). Pendekatan dalam metode *Weighted Product* melibatkan evaluasi terhadap alternatif dalam rangkaian atribut atau kriteria yang saling independen. Dalam proses penyelesaiannya, metode ini mengalikan rating pada setiap atribut dengan bobot yang sesuai untuk menghasilkan nilai akhir (Hts et al., 2023).

Langkah-langkah dalam metode *Weighted Product* antara lain sebagai berikut (Roni et al., 2019):

1. Menentukan kriteria yang akan digunakan dalam pengambilan keputusan,  $C_j, j = 1, 2, \dots, m$
2. Menentukan nilai awal bobot untuk tiap kriteria, yang menunjukkan tingkat kepentingan relatif dari setiap kriteria.
3. Melakukan normalisasi nilai bobot dengan rumus:

$$W_j = \frac{w_j}{\sum w_j} \quad \text{Persamaan 1}$$

Menghasilkan nilai normalisasi  $W_j = 1, j = 1, 2, \dots, n$  adalah jumlah dari alternatif,  $\sum w_j$

4. Menghitung nilai vektor (S)

$$S_i = \prod_{j=1}^n x_{ij}^{w_j} \quad \text{Persamaan 2}$$

Keterangan:

$S_i$  : Nilai dari normalisasi alternatif terbobot

$X_{ij}$  : Nilai dari setiap alternatif untuk setiap kriteria

$n$  : Jumlah dari kriteria

$w_j$  : Hasil normalisasi dari nilai bobot awal

Nilai vektor (S) ini diperoleh dengan cara mengangkat nilai atribut yang dimiliki setiap kriteria dengan hasil normalisasi bobot yang berpangkat positif untuk kriteria keuntungan (benefit) dan yang berpangkat negatif untuk kriteria biaya (cost).

5. Menentukan nilai vektor (V) sebagai preferensi alternatif

$$V_i = \frac{S_i = \prod_{j=1}^n X_{ij}^{w_j}}{\prod_{j=1}^n (X_j^*)^{w_j}} \text{ atau } V_i = \frac{S_i}{\sum S_i} \quad \text{Persamaan 3}$$

$V_i$  : Preferensi alternatif

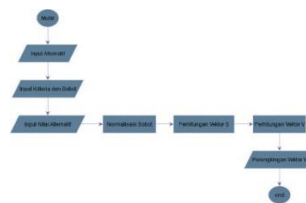
$X_{ij}$  : Nilai dari setiap alternatif untuk setiap kriteria

$W_j$  : Hasil normalisasi nilai bobot awal

$n$  : Jumlah kriteria

Vektor V digunakan untuk perbandingan digunakan untuk melakukan perbandingan alternatif dengan membagi setiap nilai pada vektor S dengan total keseluruhan dari nilai vektor S.

*Flowchart* untuk metode *Weighted Product* ditampilkan dalam gambar 3.



Gambar 3 *Flowchart* pada metode *Weighted Product*

### 3. Flowchart Sistem

Flowchart pada sistem ditampilkan pada gambar 4.



Gambar 4 Flowchart pada sistem

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Alternatif dan Kriteria

Tabel 1 Alternatif

Alternatif	Kode
KANDIDAT 1	A1
KANDIDAT 2	A2
KANDIDAT 3	A3
KANDIDAT 4	A4
KANDIDAT 5	A5
KANDIDAT 6	A6
KANDIDAT 7	A7
KANDIDAT 8	A8
KANDIDAT 9	A9
KANDIDAT 10	A10

Tabel 2 Rating Penilaian

Bobot	Kepentingan
1	Rendah
2	Sedang
3	Cukup
4	Baik
5	Sangat Baik

Kriteria	Bobot	Kode	Cost/Benefit
Akademik	5	C1	Benefit
Pendidikan	4	C2	Benefit
Pengalaman	3	C3	Benefit
Skill	2	C4	Benefit
Sikap	1	C5	Benefit

Tabel 4 Akademik

Tabel 3 Kriteria

Akademik	Bobot
50 – 60	1
61– 70	2
71 – 80	3
81 – 90	4
91– 100	5

Tabel 5 Pendidikan

Pendidikan	Keterangan	Bobot
------------	------------	-------

Tabel 6 Pengalaman

SMA Sederajat	50 – 60	1
D3	61– 70	2
S1 Umum	71 – 80	3
S1 Teknik	81 – 90	4
S1 Teknik / Arsitek	91 – 100	5

Tabel 7 Sikap

Pengalaman	Keterangan Nilai	Bobot
Fresh Graduate	50 – 60	1
< 1 Tahun	61– 70	2
2 Tahun	71 – 80	3
3 Tahun	81 – 90	4
> 5 Tahun	91 – 100	5

Tabel 8 Skill

Sikap	Bobot
50 – 60	1
61– 70	2
71 – 80	3
81 – 90	4
91– 100	5

Skill	Bobot
50 – 60	1
61– 70	2
71 – 80	3
81 – 90	4
91– 100	5

## 2. Perhitungan

2.1 Melakukan perhitungan nilai relatif bobot awal ( $w_j$ ).

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

$$C1 = \frac{5}{5+4+3+2+1} = \frac{5}{15} = 0,333333333$$

$$C2 = \frac{4}{5+4+3+2+1} = \frac{4}{15} = 0,266667$$

$$C3 = \frac{3}{5+4+3+2+1} = \frac{3}{15} = 0,2$$

$$C4 = \frac{2}{5+4+3+2+1} = \frac{2}{15} = 0,133333$$

$$C5 = \frac{1}{5+4+3+2+1} = \frac{1}{15} = 0,066667$$

$$\sum w_j = 1$$

2.2 Matriks perbandingan alternatif

Tabel 9. Penilaian Alternatif

Alternatif / Kriteria	C1	C2	C3	C4	C5
A1	4	3	4	4	4
A2	3	4	3	2	4
A3	3	2	3	2	4
A4	3	4	4	3	4



A5	3	3	3	3	4
A6	4	4	2	2	4
A7	3	3	2	2	4
A8	4	3	4	3	4
A9	4	3	3	3	4
A10	2	4	3	3	4

### 2.3 Perhitungan nilai vektor S

$$S_i = \prod_{j=1}^n X_{ij}^{W_j}$$

$$\begin{aligned} A1 &= 3,704614 & A6 &= 3,174802 \\ A2 &= 3,128158 & A7 &= 2,671489 \\ A3 &= 2,600243 & A8 &= 3,565205 \\ A4 &= 3,49748 & A9 &= 3,365865 \\ A5 &= 3,058092 & A10 &= 2,884499 \end{aligned}$$

### 2.4 Menghitung nilai preferensi vektor V

$$V_i = \frac{S_i}{\prod_{j=1}^n (X_j^*)^{W_j}} \text{ atau } V_i = \frac{S_i}{\sum S_i}$$

$$\begin{aligned} A1 &= \frac{3,70461}{32,05823} = 0,117048 & A6 &= \frac{3,17480}{32,05823} = 0,09903 \\ A2 &= \frac{3,12816}{32,05823} = 0,098835 & A7 &= \frac{2,67149}{32,05823} = 0,084406 \\ A3 &= \frac{2,60024}{32,05823} = 0,082155 & A8 &= \frac{3,70461}{32,05823} = 0,112643 \\ A4 &= \frac{3,49748}{32,05823} = 0,110503 & A9 &= \frac{3,36587}{32,05823} = 0,106345 \\ A5 &= \frac{3,05809}{32,05823} = 0,096621 & A10 &= \frac{2,88450}{32,05823} = 0,091136 \end{aligned}$$

### 2.5 Melakukan Perengkingan

Tabel 10. Perengkingan

Alternatif	V	Perengkingan
A1	0.117048	1
A2	0.098835	6

A3	0.082155	10
A4	0.110503	3
A5	0.096621	7
A6	0.100308	5
A7	0.084406	9
A8	0.112643	2
A9	0.106345	4
A10	0.091136	8

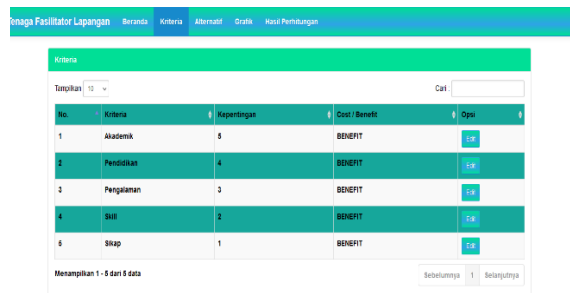
### 3. Implementasi Sistem

a. Beranda pada gambar 4 berikut.

b. Kriteria ditunjukkan pada gambar 5 berikut.



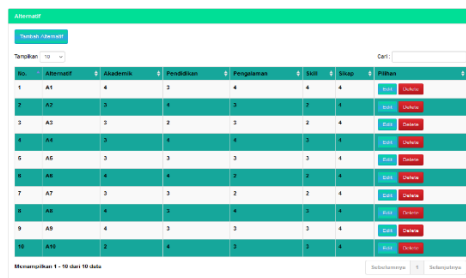
Gambar 5 Beranda



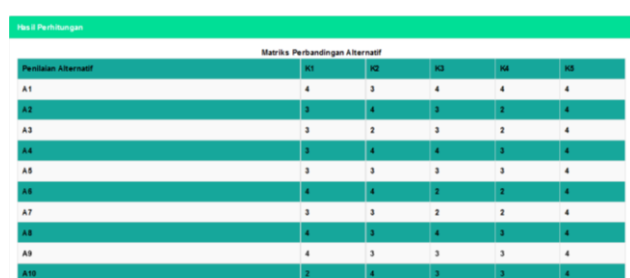
Gambar 6 Kriteria

c. Alternatif pada gambar 6 berikut.

d. Matriks Perbandingan alternatif pada gambar 7 berikut.



Gambar 7 Alternatif



Gambar 8 Matriks Perbandingan Alternatif

e. Bobot Kepentingan pada gambar 8 berikut.

f. Normalisasi pada gambar 9 berikut.

Hitung Bobot Kepentingan						
	K1	K2	K3	K4	K5	Jumlah
Kepentingan	5	4	3	2	1	15
Bobot Kepentingan	0.333333	0.266667	0.2	0.133333	0.066667	1

Gambar 9 Bobot Kepentingan

Normalisasi					
	K1	K2	K3	K4	K5
Cost/Benefit	Benefit	Benefit	Benefit	Benefit	Benefit
Pangkat	0.333333	0.266667	0.2	0.133333	0.066667

Gambar 10 Normalisasi

g. Vektor S pada gambar 10 berikut.

h. Vektor V pada gambar 11 berikut.

Nilai S	
Kategori	S
A1	3.704014
A2	3.128198
A3	2.800243
A4	3.407148
A5	3.088092
A6	3.173802
A7	2.671489
A8	3.882008
A9	3.302865
A10	2.884409

Gambar 11 Vektor S

Nilai V	
Kategori	V
A1	0.117048
A2	0.098235
A3	0.082155
A4	0.110503
A5	0.096621
A6	0.100308
A7	0.084406
A8	0.112643
A9	0.106345
A10	0.091136

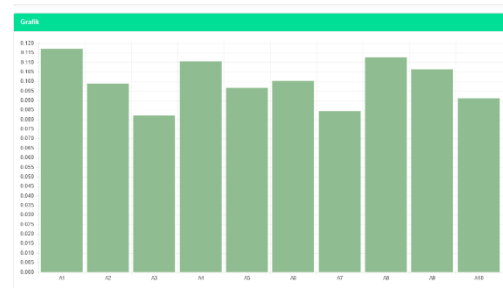
Gambar 12 Vektor V

i. Perengkingan pada gambar 12 berikut.

j. Grafik pada gambar 13

Hasil Perengkingan A1 yang paling tinggi, yaitu 0.117048  
 Kemudian, A8 0.112643  
 Kemudian, A4 0.110503  
 Kemudian, A9 0.106345  
 Kemudian, A6 0.100308  
 Kemudian, A2 0.098235  
 Kemudian, A5 0.096621  
 Kemudian, A10 0.091136  
 Kemudian, A7 0.084406  
 Dan yang paling terendah A3 dengan nilai 0.082155.

Gambar 13 Perengkingan



Gambar 14 Garfik

#### 4. Perhitungan Akurasi

Tabel 11 Akurasi

Data	Hasil Sistem	Hasil Manual	Perbandingan
Kandidat 1	8	4	TS
Kandidat 2	22	22	S
Kandidat 3	30	30	S
Kandidat 4	13	13	S
Kandidat 5	23	15	TS
Kandidat 6	21	21	S
Kandidat 7	29	29	S
Kandidat 8	12	9	TS

Kandidat 9	15	12	TS
Kandidat 10	27	27	S
Kandidat 11	10	10	S
Kandidat 12	23	17	TS
Kandidat 13	8	8	S
Kandidat 14	1	2	TS
Kandidat 15	5	5	S
Kandidat 16	1	1	S
Kandidat 17	16	23	TS
Kandidat 18	23	20	TS
Kandidat 19	5	25	TS
Kandidat 20	11	11	S
Kandidat 21	16	16	S
Kandidat 22	5	25	TS
Kandidat 23	16	7	TS
Kandidat 24	1	5	TS
Kandidat 25	23	23	S
Kandidat 26	19	19	S
Kandidat 27	19	17	TS
Kandidat 28	1	3	TS
Kandidat 29	28	28	S
Kandidat 30	14	14	S

$$a_{wp} = \frac{y}{n} \times 100\% \text{ (Fatahillah \& Pratama, 2020)}$$

Persamaan 4

$$a_{wp} = \frac{16}{30} \times 100\% = 53,33\%$$

$a_{wp}$  = Akurasi WP

y = Presentase Data Yang Benar

n = Total Data

## KESIMPULAN

---

Penelitian dilakukan menciptakan sistem pendukung keputusan untuk seleksi Tenaga Fasilitator Lapangan (TFL) pada program pembangunan infrastruktur SPALD-S. menggunakan metode *Weighted Product*, penelitian ini menilai berdasarkan kriteria seperti akademik, pendidikan, pengalaman, skill, dan sikap untuk merangking kandidat TFL. Hasilnya penelitian menunjukkan kandidat dari yang tertinggi hingga terendah, yaitu A1, A8, A4, A9, A6, A2, A5, A10, A7, dan A3, selain itu nilai akurasi yang diperoleh adalah 53,33%. Sistem ini bertujuan mempercepat seleksi, mengurangi kesalahan, dan meningkatkan efisiensi dalam pemilihan TFL yang sesuai kriteria. Penerapan dengan Metode *Weighted Product* dalam sistem

pendukung keputusan memberikan solusi yang efisien dalam memilih tenaga fasilitator lapangan pada pembangunan infrastruktur SPALD-S.

## BIBLIOGRAFI

---

- Akila, N., Srirajani Siregar, N., Siambaton, M. Z., & Haramaini, T. (2022). Aplikasi Penilaian Kinerja Tenaga Fasilitator Lapangan (TFL) pada Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Provinsi Sumatera Utara Menggunakan Metode Fuzzy Tsukamoto Application of Field Facilitator Performance Assessment (TFL) at the Department of Housing and Settlement Areas of North Sumatra Province Using the Fuzzy Tsukamoto Method. In *Jurnal Deli Sains Informatika* (Vol. 1).
- Fatahillah, A., & Pratama, M. R. (2020). Perbandingan Akurasi Metode TOPSIS dan Metode Weight Product untuk Menentukan Siswa Berprestasi. *BIOS : Jurnal Teknologi Informasi Dan Rekayasa Komputer*, 1(2), 70–79. <https://doi.org/10.37148/bios.v1i2.31>
- Hts, D. I. G., Adhar, D., Azhar, A. H., Safrizal, Indriani, U., Aliyah, S., ... Thanri, Y. (2023). *METODE SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN* (vi; N. Duniawati, Ed.). Indramayu: Adab. Retrieved from [https://www.google.co.id/books/edition/METODE\\_SISTEM\\_PENDUKUNG\\_KEPUTUSAN\\_Teori/6njWEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1](https://www.google.co.id/books/edition/METODE_SISTEM_PENDUKUNG_KEPUTUSAN_Teori/6njWEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1)
- Idris, N. O., Pratama, A. M. M., & Badaruddin, M. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Tenaga Fasilitator Lapangan BPS Menggunakan Metode Multi Factor Evaluation Process. *Jurnal Sistem Komputer Dan Informatika (JSON)*, 4(2), 335. <https://doi.org/10.30865/json.v4i2.5303>
- Irfan, M., & Yudaningsih, N. (2022). BULLETIN OF COMPUTER SCIENCE RESEARCH Implementasi Metode Weighted Product Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lembaga Bimbingan Belajar. *Media Online*, 3(1). <https://doi.org/10.47065/bulletincsr.v3i1.195>
- Kurniawati, R. D., & Ahmad, I. (2021). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN KELAYAKAN USAHA MIKRO KECIL MENENGAH DENGAN MENGGUNAKAN METODE PROFILE MATCHING PADA UPTD PLUT KUMKM PROVINSI LAMPUNG. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 2(1), 74–79. Retrieved from <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- Kusrini. (2021). *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan* (1st ed.; F. S. Suyanto, Ed.). Yogyakarta: ANDI. Retrieved from [https://www.google.co.id/books/edition/Konsep\\_dan\\_Aplikasi\\_Sistem\\_Pendukung\\_Keputusan/RhEMEAQAQBAJ?hl=id&gbpv=1](https://www.google.co.id/books/edition/Konsep_dan_Aplikasi_Sistem_Pendukung_Keputusan/RhEMEAQAQBAJ?hl=id&gbpv=1)
- Mahendra, G. S., Hariyono, R. C. S., Purnawati, N. W., Hatta, H. R., Sudipa, I. G. I., Hamali, S., ... Meilani, B. D. (n.d.). *SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN* (Sepriyono & Efitra, Eds.). Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia. Retrieved from [https://www.google.co.id/books/edition/BUKU\\_AJAR\\_SISTEM\\_PENDUKUNG\\_KEPUTUSAN/4sbVEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1](https://www.google.co.id/books/edition/BUKU_AJAR_SISTEM_PENDUKUNG_KEPUTUSAN/4sbVEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1)

- Nasrul Fuad, R., Hariyanto, E., & Larasati, S. (2020). *JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Kredit Koperasi Menggunakan Metode Weighted Product*. 4, 1132–1139. <https://doi.org/10.30865/mib.v4i4.2367>
- Noviansyah, M. R., Suharso, W., Azmi, M. S., Hermawan, M., Mustikaningtyas, D. R., Ulya, F. S., & Chandranegara, R. (n.d.). *Seminar Nasional Teknologi dan Rekayasa (SENTRA) 2019 ISSN (Cetak) 2527-6042 eISSN (Online)*. Retrieved from [www.cybermallmalang.com](http://www.cybermallmalang.com).
- Purba, A. T., & Siregar, V. M. M. (2020). SISTEM PENYELEKSI MAHASISWA BARU BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT. In *Jurnal Teknik Informasi dan Komputer (Tekinkom)* (Vol. 3). Jurnal Ekonomi Dan Bisnis dan Jurnal Teknik Informasi Dan Komputer, Politeknik Bisnis Indonesia. <https://doi.org/10.37600/tekinkom.v3i1.117>
- Roni, Sumijan, & Santony, J. (2019). Terakreditasi SINTA Peringkat 2 Metode Weighted Product dalam Pemilihan. *JURNAL RESTI*, 1(3), 87–93. Retrieved from <https://jurnal.iaii.or.id/index.php/RESTI/article/view/834>
- Siregar, V. M. M., Sonang, S., & Damanik, E. (2021). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN PELANGGAN TERBAIK MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT. *Jurnal Teknik Informasi Dan Komputer (Tekinkom)*, 4(2), 239. <https://doi.org/10.37600/tekinkom.v4i2.392>
- Susliansyah, Aria, R. R., & Susilowati, S. (n.d.). *SISTEM PEMILIHAN LAPTOP TERBAIK DENGAN MENGGUNAKAN METODE WEIGHT PRODUCT*.
- Sweta, I. N. (2021). Perancangan Sistem Penentuan Objek Wisata di Bali Masa Pandemi COVID-19 dengan Metode Weighted Product yang Dimodifikasi. *MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer*, 20(2), 367–378. <https://doi.org/10.30812/matrik.v20i2.1122>

---

**Copyright holder:**

Author (s) (2023)

**First publication right:**

Jurnal Syntax Admiration

**This article is licensed under:**



