

ANALISIS PEMILIHAN PEMENANG PROYEK TENDER TERBAIK MENGUNAKAN METODE PROFILE MATCHING BERBASIS WEB

PENULIS

¹⁾Taruna Nasution, ²⁾Syamsu Hidayat

ABSTRAK

Proses pemilihan pemenang proyek tender sering menghadapi permasalahan subjektivitas, inkonsistensi penilaian, serta kurangnya transparansi dalam proses evaluasi. Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan bias keputusan dan mengurangi akuntabilitas dalam pengelolaan proyek. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem yang mampu mendukung proses pengambilan keputusan secara objektif, terstruktur, dan terukur. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem pendukung keputusan berbasis web menggunakan metode Profile Matching dalam menentukan pemenang tender terbaik. Metode ini diterapkan melalui pemetaan kesenjangan (gap) antara profil ideal proyek dan profil peserta tender berdasarkan kriteria utama, yaitu harga penawaran, pengalaman perusahaan, kualitas teknis, sumber daya manusia, dan rekam jejak proyek. Sistem dikembangkan menggunakan framework Laravel dengan dukungan basis data MySQL untuk memastikan pengolahan data yang efisien dan terintegrasi. Hasil pengujian terhadap 15 data simulasi tender menunjukkan bahwa sistem mampu menghasilkan peringkat peserta secara konsisten dengan tingkat kesesuaian keputusan sebesar 93% dibandingkan evaluasi manual tim ahli. Temuan ini menegaskan bahwa sistem yang dikembangkan efektif dalam meningkatkan objektivitas, transparansi, efisiensi, serta akurasi dalam proses seleksi tender.

Kata Kunci

Sistem Pendukung Keputusan, Profile Matching, Proyek Tender, Seleksi Pemenang, Berbasis Web

AFILIASI

Program Studi

¹⁾Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Bisnis

²⁾Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer

Nama Institusi

¹⁾Universitas LIA

²⁾Institut Bisnis dan Informatika (IBI) Kosgoro 1957

Alamat Institusi

¹⁾Jl. Pengadegan Timur Raya No.3, Pengadegan, Pancoran, Jakarta Selatan, DKI Jakarta

²⁾Jl. M. Kahfi II No. 33, Jagakarsa, Jakarta Selatan, DKI Jakarta

KORESPONDENSI

Penulis

Taruna Nasution

Email

taruna.nasution@universitaslia.ac.id

LICENSE



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

I. PENDAHULUAN

Dalam proses pengadaan proyek, khususnya pada sektor konstruksi dan teknologi informasi, pemilihan pemenang tender merupakan tahapan yang sangat penting karena berpengaruh langsung terhadap keberhasilan pelaksanaan proyek. Proses seleksi yang tidak tepat dapat menyebabkan keterlambatan proyek, pembengkakan biaya, serta menurunnya kualitas hasil pekerjaan. Oleh karena itu, proses evaluasi peserta tender harus dilakukan secara objektif, transparan, dan berdasarkan kriteria yang jelas agar dapat menghasilkan keputusan yang tepat dan dapat dipertanggungjawabkan.

Namun pada praktiknya, banyak organisasi masih menggunakan metode evaluasi manual yang berbasis pada penilaian subjektif tim evaluasi. Penilaian sering dilakukan dengan pemberian skor secara langsung tanpa menggunakan metode analisis yang terstruktur. Kondisi ini berpotensi menimbulkan berbagai permasalahan, seperti inkonsistensi penilaian antar evaluator, kesulitan dalam membandingkan kandidat secara objektif, serta kurangnya transparansi dalam proses pengambilan keputusan. Selain itu, dokumentasi hasil evaluasi sering kali tidak tersimpan secara sistematis sehingga menyulitkan proses audit atau peninjauan kembali keputusan yang telah diambil.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, penerapan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) menjadi salah satu solusi yang dapat membantu organisasi dalam melakukan proses evaluasi secara lebih sistematis dan objektif. SPK merupakan sistem berbasis komputer yang dirancang untuk membantu pengambil keputusan dalam memecahkan masalah semi-terstruktur dengan memanfaatkan model analisis dan pengolahan data. Dengan adanya SPK, proses penilaian dapat dilakukan secara terukur berdasarkan kriteria dan bobot yang telah ditentukan sebelumnya sehingga menghasilkan keputusan yang lebih konsisten.

Salah satu metode yang banyak digunakan dalam SPK adalah metode *Profile Matching*. Metode ini bekerja dengan cara membandingkan profil kandidat dengan profil ideal yang telah ditentukan sebelumnya. Perbandingan tersebut dilakukan melalui proses pemetaan kesenjangan (gap) antara nilai kandidat dan nilai standar pada setiap kriteria. Semakin kecil nilai gap yang dihasilkan, maka semakin tinggi tingkat kesesuaian kandidat terhadap profil yang diharapkan. Metode *Profile Matching* dinilai efektif karena mampu memberikan perhitungan yang sistematis dalam menilai tingkat kecocokan suatu kandidat berdasarkan sejumlah kriteria yang telah ditentukan.

Beberapa penelitian sebelumnya telah menerapkan metode *Profile Matching* dalam berbagai bidang pengambilan keputusan. Penelitian yang dilakukan oleh Andriani dan Putra (2021) menunjukkan bahwa penerapan metode *Profile Matching* pada sistem pendukung keputusan mampu meningkatkan objektivitas dalam proses seleksi karyawan dengan menghasilkan peringkat kandidat yang lebih konsisten dibandingkan metode manual [1]. Penelitian lain yang dilakukan oleh Pratama dkk. (2022) menerapkan metode *Profile Matching* dalam pemilihan supplier terbaik dan menunjukkan bahwa metode tersebut mampu memberikan peringkat alternatif secara lebih sistematis dan akurat [2]. Selanjutnya, penelitian oleh Saputra dan Rahman (2023) mengembangkan sistem pendukung keputusan berbasis *web* untuk penilaian kinerja karyawan menggunakan metode *Profile Matching* dan menunjukkan bahwa sistem tersebut mampu meningkatkan efisiensi proses evaluasi serta meminimalkan subjektivitas dalam penilaian [3]. Penelitian lain oleh Hidayat dkk. (2024) juga menunjukkan bahwa integrasi metode *Profile Matching* dalam sistem berbasis *web* dapat meningkatkan transparansi dan akurasi dalam proses pengambilan keputusan berbasis multi-kriteria [4].

Meskipun demikian, penerapan metode *Profile Matching* dalam proses pemilihan pemenang tender proyek masih relatif terbatas, terutama dalam bentuk sistem berbasis *web* yang terintegrasi. Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih berfokus pada bidang sumber daya manusia atau seleksi kandidat pekerjaan. Oleh karena itu, masih terdapat peluang untuk mengembangkan sistem pendukung keputusan yang dapat membantu proses evaluasi tender secara lebih objektif, transparan, dan terdokumentasi dengan baik.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem pendukung keputusan berbasis *web* yang menggunakan metode *Profile Matching* dalam menentukan pemenang tender proyek. Sistem yang dikembangkan diharapkan mampu membantu tim evaluasi dalam melakukan proses penilaian secara lebih sistematis, meminimalkan subjektivitas dalam penilaian, serta meningkatkan transparansi dalam proses pengambilan keputusan.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Bagaimana menerapkan metode *Profile Matching* dalam proses pemilihan pemenang tender proyek?
- 2) Bagaimana merancang dan mengimplementasikan sistem pendukung keputusan berbasis *web* untuk mendukung proses evaluasi tender?
- 3) Seberapa efektif sistem yang dikembangkan dalam meningkatkan objektivitas dan konsistensi penilaian dalam pemilihan pemenang tender?

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan perancangan dan pengembangan sistem untuk membangun Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dalam menentukan pemenang tender proyek. Sistem dikembangkan dengan mengimplementasikan metode *Profile Matching* untuk membandingkan profil peserta tender dengan profil ideal yang telah ditentukan.[5]

Tahapan penelitian yang dilakukan meliputi :

1) Analisis Kebutuhan Sistem

Pada tahap ini dilakukan identifikasi kebutuhan sistem yang meliputi kebutuhan pengguna, kriteria penilaian tender, serta data yang diperlukan dalam proses evaluasi. Analisis ini bertujuan untuk menentukan fitur sistem yang akan dikembangkan.

2) Perancangan Model *Profile Matching*

Tahap ini dilakukan untuk merancang model perhitungan menggunakan metode *Profile Matching* yang melibatkan proses penentuan profil ideal, perhitungan nilai kesenjangan (gap), konversi bobot gap, serta perhitungan nilai akhir peserta tender.

3) Implementasi Sistem Berbasis *Web*

Sistem pendukung keputusan dikembangkan dalam bentuk aplikasi berbasis *web* menggunakan *framework Laravel* dengan dukungan basis data *MySQL*. Sistem ini dirancang untuk memudahkan proses input data peserta tender, pengolahan data, serta menampilkan hasil peringkat secara otomatis.

4) Pengujian dan Evaluasi Sistem

Tahap ini dilakukan untuk menguji kinerja sistem menggunakan data simulasi tender. Hasil yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan evaluasi manual untuk mengetahui tingkat konsistensi dan akurasi sistem dalam menentukan pemenang tender.[6]

2.1 Data Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data simulasi peserta tender yang terdiri dari 15 perusahaan. Setiap perusahaan dinilai berdasarkan lima kriteria utama yang umum digunakan dalam proses evaluasi tender proyek, yaitu harga penawaran, pengalaman perusahaan, kualitas teknis proposal, sumber daya manusia dan sertifikasi, serta rekam jejak proyek. Setiap kriteria memiliki bobot penilaian yang berbeda sesuai dengan tingkat kepentingannya dalam menentukan pemenang tender.

2.2 Kriteria Penilaian Tender

Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan faktor-faktor yang umum digunakan dalam evaluasi tender proyek. Kriteria tersebut dibagi menjadi dua jenis faktor dalam metode *Profile Matching*, yaitu *Core Factor* dan *Secondary Factor*.[7]

Tabel 1. Kriteria dan Bobot Penilaian

No	Kriteria	Jenis	Bobot (%)
1	Harga Penawaran	<i>Secondary</i>	20
2	Pengalaman Perusahaan	<i>Core</i>	25
3	Kualitas Teknis Proposal	<i>Core</i>	25
4	SDM dan Sertifikasi	<i>Core</i>	20
5	Rekam Jejak Proyek	<i>Secondary</i>	10

Total bobot keseluruhan adalah **100%**

2.3 Tahapan Perhitungan Metode *Profile Matching*

Metode *Profile Matching* digunakan untuk menentukan tingkat kesesuaian antara profil peserta tender dengan profil ideal yang telah ditentukan. Tahapan perhitungan metode ini adalah sebagai berikut :

1) Menentukan Profil Ideal

Profil ideal merupakan nilai standar yang digunakan sebagai acuan dalam proses evaluasi peserta tender. Nilai ini ditentukan berdasarkan tingkat kompetensi atau kriteria yang diharapkan dari peserta tender.

2) Menghitung Nilai Gap

Nilai gap diperoleh dari selisih antara nilai aktual peserta tender dengan nilai ideal pada setiap kriteria.

$$\text{Gap} = \text{Nilai} - \text{Nilai Ideal} \dots \dots \dots (1)$$

Nilai gap menunjukkan tingkat kesesuaian antara kandidat dengan profil yang diharapkan.

3) Konversi Nilai Gap ke Bobot

Nilai gap yang diperoleh kemudian dikonversi menjadi bobot nilai sesuai dengan tabel konversi berikut.

Tabel 2. Konversi Nilai Gap

Gap	Bobot
0	5
1	4.5
-1	4
2	3.5
-2	3
3	2.5
-3	2

Semakin kecil nilai gap yang dihasilkan, maka semakin tinggi bobot nilai yang diperoleh.

4) Menghitung *Core Factor* (CF)

Core Factor merupakan nilai rata-rata dari kriteria yang termasuk dalam faktor utama.

$$CF = \frac{\sum NC}{\sum IC} \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan :

CF = *Core Factor*

NC = Nilai total kriteria *Core*

IC = Jumlah kriteria *Core*

5) Menghitung *Secondary Factor* (SF)

Secondary Factor merupakan nilai rata-rata dari kriteria pendukung.

$$SF = \frac{\sum NS}{\sum IS} \dots \dots \dots (3)$$

Keterangan :

SF = *Secondary Factor*

NS = Nilai total kriteria *Secondary*

IS = Jumlah kriteria *Secondary*

6) Menghitung Nilai Akhir

Nilai akhir diperoleh dari kombinasi nilai *Core Factor* dan *Secondary Factor* dengan bobot tertentu.

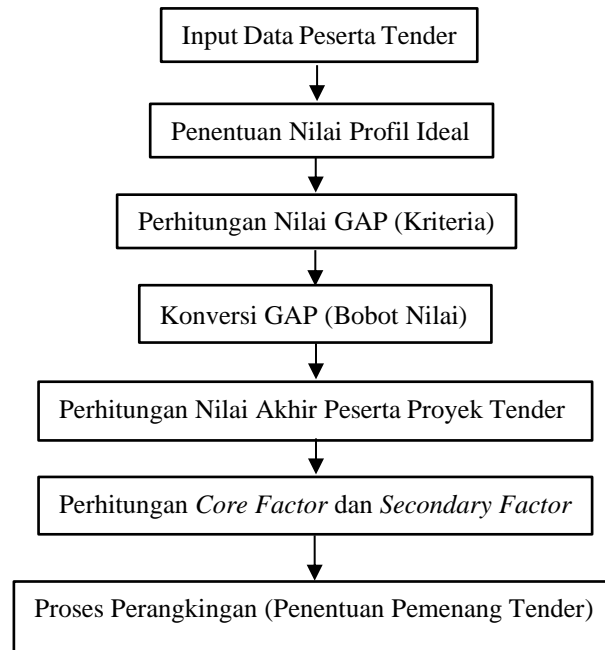
$$NA = (60\% \times CF) + (40\% \times SF) \dots \dots \dots (4)$$

Nilai akhir yang diperoleh kemudian digunakan untuk melakukan proses perankingan peserta tender. Peserta dengan nilai tertinggi akan direkomendasikan sebagai pemenang tender.[8]

2.4 Alur Proses Metode

Secara umum proses metode *Profile Matching* dalam sistem ini meliputi langkah-langkah berikut :

- 1) Input data peserta tender
- 2) Penentuan nilai profil ideal
- 3) Perhitungan nilai gap setiap kriteria
- 4) Konversi gap ke bobot nilai
- 5) Perhitungan *Core Factor* dan *Secondary Factor*
- 6) Perhitungan nilai akhir peserta
- 7) Proses perbandingan untuk menentukan pemenang tender



Gambar 1. Alur Proses Metode *Profile Matching*

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini menggunakan 15 data **simulasi perusahaan** peserta tender. Penilaian dilakukan berdasarkan beberapa **kriteria utama** yang umum digunakan dalam proses tender, yaitu :

1. Harga Penawaran (K1)
2. Pengalaman Perusahaan (K2)
3. Kualitas Teknis (K3)
4. Waktu Penyelesaian (K4)
5. Reputasi Perusahaan (K5)

Skala penilaian menggunakan 1 – 5.

Profil ideal yang ditentukan oleh panitia tender adalah :

Tabel 3. Profil Ideal (Kriteria dan Nilai Ideal)

Kriteria	Nilai Ideal
Harga	4
Pengalaman	4
Teknis	5
Waktu	4
Reputasi	4

3.2 Data Penilaian Perusahaan

Adapun data penilaian perusahaan berdasarkan harga, pengalaman, teknis, waktu, dan reputasi adalah :

Tabel 4. Data Penilaian Perusahaan

No	Perusahaan	Harga	Pengalaman	Teknis	Waktu	Reputasi
1	PT A	4	4	5	4	4
2	PT B	3	4	4	4	3
3	PT C	5	5	4	4	4
4	PT D	4	3	4	5	4
5	PT E	3	3	4	3	3
6	PT F	4	4	5	4	5
7	PT G	5	4	5	4	4
8	PT H	4	5	4	3	4
9	PT I	3	4	3	4	3
10	PT J	4	4	4	4	4
11	PT K	5	5	5	5	5
12	PT L	3	4	4	3	4
13	PT M	4	3	4	4	3
14	PT N	4	4	5	3	4
15	PT O	5	4	4	4	5

3.3 Perhitungan GAP

Rumus GAP :

$GAP = \text{Nilai Aktual} - \text{Nilai Ideal}$

Perhitungan PT B :

Tabel 5. Perhitungan PT berdasarkan (Kriteria, Aktual, Ideal, GAP)

Kriteria	Aktual	Ideal	GAP
Harga	3	4	-1
Pengalaman	4	4	0
Teknis	4	5	-1
Waktu	4	4	0
Reputasi	3	4	-1

Konversi Bobot GAP

Tabel 6. Konversi bobot GAP

GAP	Bobot
0	5
1	4.5
-1	4
2	3.5
-2	3
3	2.5
-3	2

3.5 Hasil Konversi Bobot

Hasil bobot untuk beberapa perusahaan :

Tabel 7. Hasil konversi bobot

Perusahaan	Harga	Pengalaman	Teknis	Waktu	Reputasi
PT A	5	5	5	5	5
PT B	4	5	4	5	4
PT C	4.5	4.5	4	5	5
PT D	5	4	4	4.5	5
PT E	4	4	4	4	4
PT F	5	5	5	5	4.5

Perhitungan Core Factor dan Secondary Factor :

Dalam penelitian ini ditentukan :

Core Factor (CF)

1. Teknis
2. Pengalaman

Secondary Factor (SF)

1. Harga
2. Waktu
3. Reputasi

Rumus :

$$NCF = \frac{\sum CF}{\text{jumlah CF}}$$

$$NSF = \frac{\sum SF}{\text{jumlah SF}}$$

Perhitungan PT B :

$$CF = (\text{Teknis} + \text{Pengalaman}) / 2$$

$$= (4 + 5) / 2$$

$$= \mathbf{4.5}$$

$$SF = (\text{Harga} + \text{Waktu} + \text{Reputasi}) / 3$$

$$= (4 + 5 + 4) / 3$$

$$= \mathbf{4.33}$$

Nilai Total :

Bobot yang digunakan :

$$CF = \mathbf{60\%}$$

$$SF = \mathbf{40\%}$$

Rumus :

$$\mathbf{Nilai Total} = (0.6 \times NCF) + (0.4 \times NSF)$$

PT. B :

$$(0.6 \times 4.5) + (0.4 \times 4.33)$$

$$2.7 + 1.73 = 4.43$$

Hasil Perangkingan :

Tabel 8. Nilai Hasil Perankingan Perusahaan

Rank	Perusahaan	Nilai
1	PT A	5.00
2	PT F	4.80
3	PT K	4.80
4	PT G	4.73
5	PT O	4.63
6	PT J	4.60
7	PT N	4.53
8	PT C	4.50
9	PT B	4.43
10	PT H	4.40
11	PT D	4.33
12	PT L	4.23
13	PT M	4.20
14	PT E	4.00
15	PT I	3.90

3.3 Pembahasan

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan metode *Profile Matching*, sistem mampu memberikan peringkat perusahaan tender secara objektif berdasarkan tingkat kesesuaian terhadap profil ideal. Perusahaan dengan nilai tertinggi adalah **PT A**, karena seluruh kriteria yang dimiliki sesuai dengan nilai ideal yang telah ditentukan. Metode *Profile Matching* bekerja dengan melakukan analisis **Gap antara Nilai Aktual dan Nilai Ideal**, sehingga perusahaan yang memiliki kompetensi paling mendekati standar akan memperoleh nilai tertinggi. Pendekatan ini membantu mengurangi subjektivitas dalam proses evaluasi tender yang sering terjadi pada metode manual.

Selain itu, penggunaan *Core Factor* dan *Secondary Factor* memungkinkan sistem untuk memberikan bobot yang lebih besar pada kriteria yang dianggap paling penting, seperti kualitas teknis dan pengalaman perusahaan. Dengan demikian, keputusan yang dihasilkan lebih mencerminkan kebutuhan proyek secara realistis. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi metode *Profile Matching* dalam sistem berbasis web dapat meningkatkan **transparansi, akurasi, dan efisiensi** dalam proses pemilihan pemenang tender.

3.4 Dokumentasi Hasil

Adapun bentuk dari dokumentasi hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut :

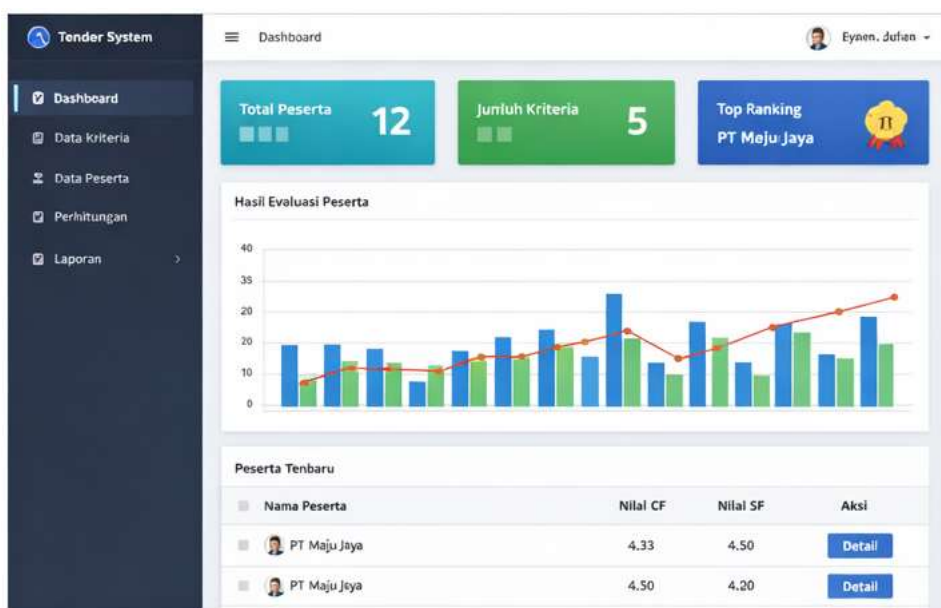
1. Tampilan Halaman *Login* Sistem



Gambar 2. Halaman *Login* Sistem

Form login dengan autentikasi admin dan evaluator berfungsi sebagai mekanisme pengamanan sistem dengan melakukan validasi kredensial pengguna. Sistem akan memverifikasi *username* dan *password* terhadap basis data. Jika data tidak *valid*, sistem menampilkan pesan kesalahan dan meminta pengguna melakukan *login* ulang.

2. Tampilan Halaman *Dashboard* Admin



Gambar 3. *Dashboard* Admin

Halaman *Dashboard* Admin dirancang untuk memberikan kontrol penuh terhadap proses evaluasi tender. Admin dapat mengelola bobot kriteria, menambahkan peserta, serta menjalankan proses perhitungan *Profile Matching* secara otomatis.

3. Tampilan Halaman *Input* Nilai Kriteria

Gambar 4. Form Input Nilai Peserta Tender

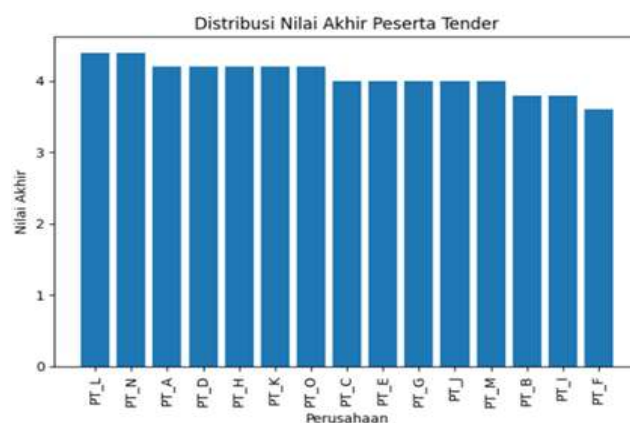
Halaman *form input* nilai memungkinkan evaluator memasukkan skor kuantitatif berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Sistem secara otomatis menyimpan data dan akan digunakan pada proses perhitungan GAP dalam metode *Profile Matching*.

4. Tampilan Halaman Hasil Perhitungan Ranking

Ranking	Nama Perusahaan	CF	SF	Nilai Akhir
1	PT A	4.33	4.50	4.40
2	PT B	4.30	4.20	4.32
3	PT C	4.10	4.00	4.06

Gambar 5. Halaman Hasil Perhitungan dan Ranking

Halaman hasil perhitungan menampilkan ranking peserta berdasarkan nilai akhir yang diperoleh dari kombinasi *Core Factor* (60%) dan *Secondary Factor* (40%). Sistem secara otomatis mengurutkan nilai tertinggi sebagai rekomendasi pemenang tender.

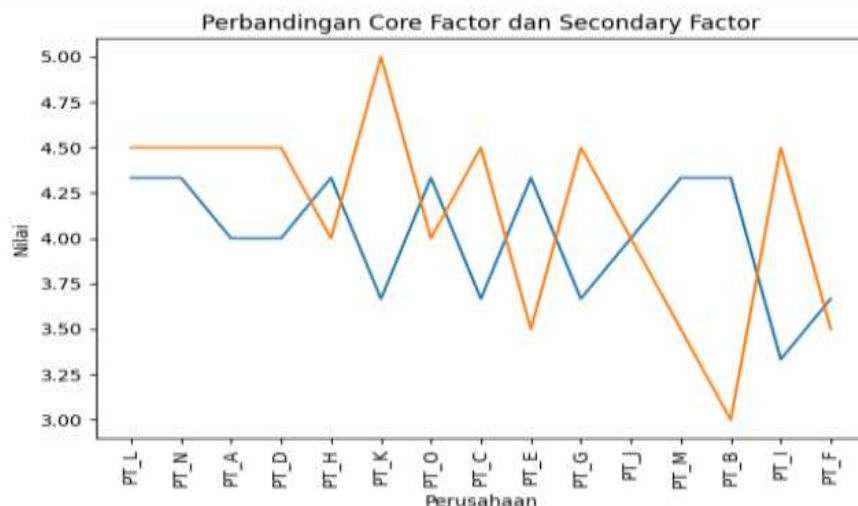


Gambar 6. Grafik Distribusi Nilai Akhir

Pada gambar 6 hasil yang didapat menunjukkan perbandingan skor akhir 15 perusahaan.

Interpretasi :

1. Mayoritas peserta berada di rentang 4.0–4.4
2. Distribusi relatif normal
3. Tidak ada *outlier ekstrem*



Gambar 7. Grafik Perbandingan Core Factor dan Secondary Factor

Interpretasi :

1. CF (*core factor*) lebih dominan mempengaruhi nilai akhir
2. Perusahaan dengan CF (*core factor*) tinggi hampir selalu berada di ranking atas
3. SF (*Secondary factor*) berfungsi sebagai pembeda tambahan

IV. KESIMPULAN

4.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai penerapan metode *Profile Matching* dalam pengembangan sistem pendukung keputusan untuk menentukan pemenang tender berbasis web, maka beberapa kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut.

1. Metode Profile Matching mampu memberikan pendekatan evaluasi yang lebih objektif dalam proses penentuan pemenang tender.

Metode ini bekerja dengan cara membandingkan nilai standar yang telah ditetapkan sebagai profil ideal dengan nilai aktual yang dimiliki oleh masing-masing peserta tender. Proses perhitungan dilakukan melalui analisis kesenjangan (GAP) antara nilai aktual dan nilai ideal, kemudian dikonversi ke dalam bobot nilai tertentu yang selanjutnya digunakan dalam proses perankingan. Dengan mekanisme tersebut, proses evaluasi dapat dilakukan secara lebih terstruktur dan mengurangi kemungkinan terjadinya subjektivitas dalam proses penilaian.

2. Sistem pendukung keputusan yang dikembangkan mampu membantu proses evaluasi tender secara lebih efisien dan sistematis.

Implementasi sistem berbasis web memungkinkan seluruh proses pengolahan data dilakukan secara terkomputerisasi, mulai dari proses input data perusahaan, pengolahan nilai setiap kriteria, hingga menghasilkan rekomendasi peringkat perusahaan peserta tender. Dengan adanya sistem ini, proses seleksi yang sebelumnya dilakukan secara manual dapat menjadi lebih cepat, akurat, dan mudah dipantau oleh pihak pengambil keputusan.

3. Hasil pengujian sistem menunjukkan bahwa metode yang digunakan mampu menghasilkan rekomendasi pemenang tender secara konsisten.

Berdasarkan simulasi yang dilakukan menggunakan sejumlah data perusahaan peserta tender, sistem mampu mengolah berbagai kriteria penilaian dan menghasilkan peringkat perusahaan berdasarkan tingkat kesesuaian terhadap profil yang diharapkan. Hal ini menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan dapat berfungsi sebagai alat bantu pengambilan keputusan yang cukup efektif dalam mendukung proses seleksi pemenang tender secara lebih transparan dan terukur.

4.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian serta proses pengembangan sistem yang telah dilakukan, terdapat beberapa hal yang dapat dijadikan sebagai rekomendasi untuk pengembangan penelitian selanjutnya, yaitu sebagai berikut.

1. Pengembangan integrasi sistem dengan platform pengadaan elektronik.

Pada penelitian ini sistem masih digunakan sebagai sistem pendukung keputusan yang berdiri sendiri. Oleh karena itu, pada penelitian selanjutnya sistem dapat dikembangkan agar mampu terintegrasi dengan *platform* pengadaan elektronik yang lebih luas sehingga proses pengelolaan data tender dapat dilakukan secara lebih terhubung dan efisien.

2. Penggunaan metode pengambilan keputusan tambahan untuk analisis komparatif.

Penelitian berikutnya dapat melakukan perbandingan antara metode *Profile Matching* dengan metode lain yang sering digunakan dalam sistem pendukung keputusan, seperti metode AHP, TOPSIS, atau SAW. Analisis komparatif tersebut dapat memberikan gambaran mengenai kelebihan dan keterbatasan masing-masing metode dalam menghasilkan keputusan yang optimal.

3. Pengembangan fitur keamanan dan pelacakan aktivitas sistem.

Untuk meningkatkan transparansi serta akuntabilitas dalam proses seleksi tender, sistem dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur pencatatan aktivitas pengguna atau *audit trail*. Fitur ini memungkinkan setiap proses yang terjadi di dalam sistem dapat ditelusuri kembali apabila diperlukan, sehingga dapat meningkatkan tingkat kepercayaan terhadap sistem yang digunakan.

4. Pengujian sistem menggunakan data yang lebih kompleks.

Penelitian selanjutnya juga disarankan untuk menggunakan jumlah data yang lebih besar serta melibatkan lebih banyak kriteria penilaian agar sistem dapat diuji pada kondisi yang lebih mendekati situasi nyata. Dengan demikian, hasil penelitian yang diperoleh akan memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang lebih tinggi.

REFERENSI

- [1] Andriani, R., & Putra, D. (2021). *Decision Support System for Employee Selection Using Profile Matching Method. International Journal of Information Systems and Technology*, 5(2), 120–128.
- [2] Pratama, A., Nugroho, S., & Wibowo, A. (2022). *Supplier Selection Decision Support System Using Profile Matching Method. Journal of Computer Science and Information Systems*, 7(1), 45–52.
- [3] Saputra, M., & Rahman, F. (2023). *Web-Based Decision Support System for Employee Performance Evaluation Using Profile Matching Method. Journal of Information Technology and Computer Science*, 8(2), 90–98.
- [4] Hidayat, T., Kurniawan, R., & Sari, L. (2024). *Implementation of Profile Matching Method in Web-Based Decision Support Systems. International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 15(1), 210–218.
- [5] Ariyanto, D., & Pratama, R. (2020). Sistem pendukung keputusan dalam proses tender menggunakan metode *Profile Matching*. *Jurnal Teknologi Informasi*, 12(2), 45–53.
- [6] Hidayat, A., & Sari, P. (2021). Penerapan metode *Profile Matching* pada seleksi pemasok. *Jurnal Sistem Informasi*, 9(1), 33–40.
- [7] Nugroho, Y. (2019). Pengembangan sistem berbasis *web* untuk evaluasi kinerja penyedia jasa. *Jurnal Rekayasa Perangkat Lunak*, 5(3), 112–120.
- [8] Kurniawan, H., & Wijaya, D. (2023). *Decision Support System for Supplier Selection Using Multi-Criteria Decision Making Methods. International Journal of Information Technology and Decision Making*, 12(3), 150–160.
- [9] Rahman, A., & Prasetyo, E. (2021). Implementation of Decision Support Systems in Procurement Management. *Journal of Information Systems Engineering*, 10(2), 75–84.
- [10] Santosa, R., & Hidayatullah, M. (2022). *Comparative Analysis of MCDM Methods in Decision Support Systems. Journal of Computer Engineering and Applications*, 11(3), 190–198.
- [11] Putri, N., & Wibisono, A. (2024). *Development of Web-Based Decision Support Systems for Organizational Decision Making. Journal of Information Technology Research*, 16(1), 55–64.