

## Penerapan Metode Profile Matching pada Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Web untuk Penilaian Kinerja Dosen

Gloria Pangau<sup>1</sup>, Yohanes Langi<sup>2</sup>, Eric Alfonsius<sup>3</sup>

Universitas Sam Ratulangi<sup>123</sup>

gloriapangau106@student.unsrat.ac.id<sup>1</sup>, yarlangi@unsrat.ac.id<sup>2</sup>, ericalfonsius@unsrat.ac.id<sup>3</sup>

**Abstrak** - Penilaian kinerja dosen merupakan salah satu komponen penting dalam menjaga kualitas pendidikan di perguruan tinggi dan menjadi dasar pengambilan keputusan strategis oleh pimpinan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang, mengembangkan, dan mengimplementasikan sebuah sistem pendukung keputusan berbasis website yang memanfaatkan metode Profile Matching untuk penilaian kinerja dosen di Jurusan Matematika UNSRAT. Metode Profile Matching dipilih karena memiliki kemampuan untuk membandingkan kompetensi dosen dengan profil ideal yang telah ditentukan sebelumnya, sehingga hasil evaluasi lebih akurat, objektif, dan terukur. Kriteria penilaian yang diterapkan mencakup aspek pengajaran, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, penunjang karir dosen, serta kriteria pelengkap yang mendukung profesionalisme dosen. Sistem ini dirancang dengan antarmuka yang sederhana dan mudah digunakan sehingga memudahkan pimpinan jurusan dalam memantau dan mengevaluasi kinerja setiap dosen. Pengujian dilakukan menggunakan metode blackbox dan menghasilkan tingkat akurasi 100%, yang menunjukkan bahwa sistem telah berfungsi sesuai harapan. Implementasi sistem ini diharapkan dapat mempercepat proses evaluasi, meningkatkan transparansi, serta membantu pengambilan keputusan dalam perencanaan pengembangan kualitas sumber daya manusia di lingkungan jurusan.

**Kata Kunci** : Sistem Pendukung Keputusan, Profile Matching, Penilaian Kinerja Dosen, Website, Jurusan Matematika UNSRAT

**Abstract** - Lecturer performance assessment is one of the key components in maintaining the quality of education in higher education institutions and serves as the basis for strategic decision-making by department leaders. This study aims to design, develop, and implement a web-based decision support system that applies the Profile Matching method to evaluate lecturer performance in the Mathematics Department of UNSRAT. The Profile Matching method was chosen for its ability to compare lecturers' competencies with predetermined ideal profiles, resulting in more accurate, objective, and measurable evaluations. The assessment criteria used include teaching, research, community service, career support activities, and additional complementary criteria that contribute to lecturer professionalism. The system is designed with a simple and user-friendly interface, enabling department leaders to easily monitor and evaluate the performance of each lecturer. The system was tested using the black-box method and achieved an accuracy rate of 100%, indicating that it functions as expected. The implementation of this system is expected to speed up the evaluation process, improve transparency, and support decision-making in planning and developing human resource quality within the department. **Keywords:** Decision Support System, Profile Matching, Lecturer Performance Assessment, Website, UNSRAT Mathematics Department

### I. PENDAHULUAN

Dalam era digital saat ini, kemajuan teknologi informasi telah mempengaruhi hampir semua sektor, termasuk pendidikan. Salah satu penerapan teknologi yang penting adalah sistem informasi untuk mendukung keputusan dalam suatu manajemen pendidikan. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan salah satu bagian dari sistem informasi yang berperan dalam membantu pengambilan keputusan, terlepas dari jenis keputusan yang diambil (Nicolas et al., 2021). Sistem pendukung keputusan dipahami sebagai sistem informasi yang menyediakan berbagai informasi, model, serta kemampuan manipulasi data (Fauzi et al., 2022). Dengan adanya sistem pendukung keputusan berbasis website ini (Alfonsius, Kalua, et al., 2024), proses penilaian kinerja dosen dapat dilakukan dengan lebih efektif dan

efisien, serta dapat diakses secara luas oleh pihak yang berkepentingan. Penilaian kinerja dosen merupakan hal yang sangat penting dalam dunia pendidikan, terutama di perguruan tinggi. Di banyak universitas, penilaian kinerja dosen masih dilakukan dengan berbagai metode yang terkadang bersifat subjektif dan tidak sistematis. Sistem pendukung keputusan juga dapat memanfaatkan data untuk menyelesaikan permasalahan yang bersifat tidak terstruktur maupun semi-terstruktur (Faqih & Cahyani, 2023). Dalam Sistem Pendukung Keputusan ada beberapa metode yang digunakan salah satunya yaitu *Profile Matching*. *Profile Matching* merupakan metode perbandingan antara keterampilan yang dibutuhkan dalam suatu institusi (Yudi Sobari et al., 2024). Metode ini dapat membantu dalam membuat keputusan objektif berdasarkan pencocokan antara kriteria yang

ada dengan standar yang ditentukan. Dalam proses *Profile Matching* ada perbandingan antara nilai data data aktual suatu profil yang akan dinilai dengan profil yang nantinya dapat diketahui perbedaan *gap*. itu kata kunci juga membantu dalam referensi pencarian. Dosen adalah salah satu kunci dalam keberhasilan program studi di suatu universitas, dengan peran yang tidak langsung namun berdampak signifikan dalam interaksi dengan mahasiswa. Oleh karena itu, evaluasi kinerja menjadi suatu yang krusial untuk memastikan keselarasan dengan tujuan, visi, dan misi setiap program akademik (Wulandari et al., 2024).

Dalam penelitian ini juga memiliki beberapa landasan teori yang sesuai dengan judul penelitian, yaitu:

### 1. Sistem Pendukung Keputusan (SPK)

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah sebuah sistem berbasis komputer yang dibuat untuk meningkatkan efektifitas dalam proses pengambilan keputusan guna menyelesaikan masalah. Sistem pendukung keputusan yang telah diperkenalkan oleh ilmu-ilmu seperti *operation research* dan *management science* (Ramadhani et al., 2020). Namun, perbedaannya jika dahulu untuk mencari penyelesaian masalah yang harus dilakukan adalah dengan perhitungan iterasi manual. SPK bertujuan untuk menyediakan informasi, membimbing, memberikan prediksi serta mengarahkan kepada pengguna informasi agar dapat melakukan pengambilan keputusan, sehingga keputusan yang dihasilkan menjadi lebih logis dan terukur. Adapun komponen utama dalam Sistem Pendukung Keputusan, yaitu :

- Database*: Menyimpan semua data yang relevan untuk proses pengambilan keputusan
- Model Base*: Berisi model-model analisis yang digunakan untuk menganalisis data dan memberikan rekomendasi
- User Interface*: Antarmuka yang digunakan oleh pengguna untuk berinteraksi dengan SPK
- Software System*: Mengintegrasikan seluruh komponen SPK sehingga dapat bekerja secara harmonis dan memberikan hasil yang tepat

### 2. Profile Matching

Salah satu metode yang dapat membantu dalam pengambilan Keputusan adalah metode *Profile Matching*, metode ini adalah pengambilan keputusan yang berasumsi bahwa terdapat Tingkat ideal dari variabel predictor yang harus dipenuhi oleh subjek diteliti, bukan sekedar minimal yang harus

dicapai atau dipenuhi (Pratama et al., 2023). Tujuan dari metode ini adalah untuk mencocokkan antara profil ideal dan profil actual, sehingga dapat menghasilkan Keputusan yang lebih objektif. Dalam menjalankan metode ini ada beberapa tahapan-tahapan yang harus dilakukan, yaitu:

- Menentukan kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan
- Melakukan penilaian alternatif
- Menormalisasikan data alternatif menggunakan skala 1-5
- Menghitung nilai gap antara profil subjek dan profil ideal.  
 $gap = profil\ subjek - profil\ ideal$
- Melakukan pembobotan yang bersumber dari hasil gap yang telah didapat. Untuk bobot nilai gap dapat dilihat pada Tabel 1.

Table 1. Pembobotan Nilai Gap

No	Selisih	Bobot Nilai	Keterangan
1	0	5	Tidak ada selisih (Kompetensi sesuai dengan yang dibutuhkan)
2	1	4,5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat/level
3	-1	4	Kompetensi individu kekurangan 1 tingkat/level
4	2	3,5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat/level
5	-2	3	Kompetensi individu kekurangan 2 tingkat/level
6	3	2,5	Kompetensi individu kelebihan 3 tingkat/level
7	-3	2	Kompetensi individu kekurangan 3 tingkat/level
8	4	1,5	Kompetensi individu kelebihan 4 tingkat/level
9	-4	1	Kompetensi individu kekurangan 4 tingkat/level

Sumber: (Pratama et al., 2023).

- Perhitungan dan pengelompokan *Core Factor* dan *Secondary Factor*  
Setelah selesai menentukan bobot nilai gap, selanjutnya dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu *core factor* dan *secondary factor*.

#### a. Core Factor (Faktor Utama)

Core Factor adalah komponen utama dalam metode *Profile Matching* yang mencakup kriteria atau aspek penilaian yang memiliki pengaruh besar dan signifikan terhadap hasil akhir evaluasi. Untuk rumus perhitungan *core factor*, adalah sebagai berikut:

$$NCF = \frac{\sum NC}{\sum IC}$$

Keterangan:

NCF : Nilai rata-rata *core factor*

NC : Jumlah total nilai *core factor*

IC : Jumlah item *core factor*

- b. *Secondary Factor* (Faktor Pendukung) *Secondary Factor* mencakup kriteria atau aspek penilaian yang juga penting, tetapi memiliki pengaruh yang relative lebih kecil terhadap hasil akhir dibandingkan dengan *core factor*. *Secondary factor* biasanya mendukung penilaian tambahan dan juga perannya tidak sekrusial *core factor*. Untuk menghitung *secondary factor*, digunakan rumus sebagai berikut:

$$NSF = \frac{\sum NS}{\sum IS}$$

Keterangan:

NSF : Nilai rata-rata *secondary factor*

NS : Jumlah total nilai *secondary factor*

IS : Jumlah item *Secondary factor*

7. Perhitungan Nilai Total  
Perhitungan nilai total adalah proses untuk menentukan nilai akhir dari suatu penilaian dengan menggabungkan nilai-nilai yang dihasilkan dari *Core Factor* dan *Secondary Factor*. Nilai total ini digunakan untuk menilai seberapa baik seseorang atau suatu entitas dengan profil ideal yang telah ditentukan sebelumnya.

$$NT = (X)\%NCF + (Y)\%NSF$$

Keterangan:

NT : Nilai Total

NCF : Nilai rata-rata *core factor*

NSF : Nilai rata-rata *secondary factor*

(X)% : Nilai persen *core factor*

(Y)% : Nilai persen *secondary factor*

8. Penentuan Rangking  
Hasil akhir dalam metode *Profile Matching* ini yaitu melakukan penentuan rangking. Penentuan rangking bisa dilihat pada hasil akhir nilai total, yang memiliki nilai paling tinggi akan berada pada urutan pertama dan yang memiliki nilai paling rendah berada pada urutan terakhir.

## II. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah studi terkait penggunaan hal yang berkaitan dengan penilaian kinerja dosen yang menggunakan metode *profile matching*.

### 1. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian berjudul "Penerapan Metode *Profile Matching* pada Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Website untuk Penilaian Kinerja Dosen", metode pengumpulan data yang digunakan bertujuan untuk memperoleh informasi yang relevan dalam membangun sistem pendukung keputusan (SPK). Berikut adalah beberapa metode yang dapat digunakan:

#### a. Studi Literatur

- Mengkaji berbagai referensi seperti jurnal ilmiah, buku, dan penelitian sebelumnya (Alfonsius, Ruitan, et al., 2024) terkait metode *Profile Matching*, sistem pendukung keputusan (SPK), serta penilaian kinerja dosen.
- Memahami parameter penilaian yang umum digunakan dalam mengevaluasi kinerja dosen.

#### 2. Wawancara (Interview)

- Melakukan wawancara dengan pihak yang berwenang, seperti pimpinan akademik, dekan, atau ketua program studi, untuk mengetahui kriteria dan bobot penilaian yang digunakan dalam menilai dosen.
- Mengumpulkan informasi dari dosen dan mahasiswa mengenai indikator kinerja yang dianggap penting dalam proses evaluasi.

#### 3. Kuesioner (Survey)

- Menggunakan kuesioner untuk mendapatkan data kuantitatif dan kualitatif terkait kinerja dosen dari mahasiswa dan rekan sejawat.
- Mengidentifikasi faktor-faktor utama yang mempengaruhi kinerja dosen, seperti metode pengajaran, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan kompetensi profesional.

#### 4. Pengumpulan Data Sekunder

- Menggunakan data historis dari laporan akademik atau hasil evaluasi sebelumnya untuk memahami pola penilaian kinerja dosen.
- Mengambil referensi dari peraturan atau kebijakan institusi terkait standar penilaian dosen.

#### 5. Observasi

- Melakukan pengamatan langsung terhadap aktivitas dosen dalam lingkungan akademik, seperti proses mengajar, interaksi dengan mahasiswa, serta keterlibatan dalam penelitian dan pengabdian masyarakat.

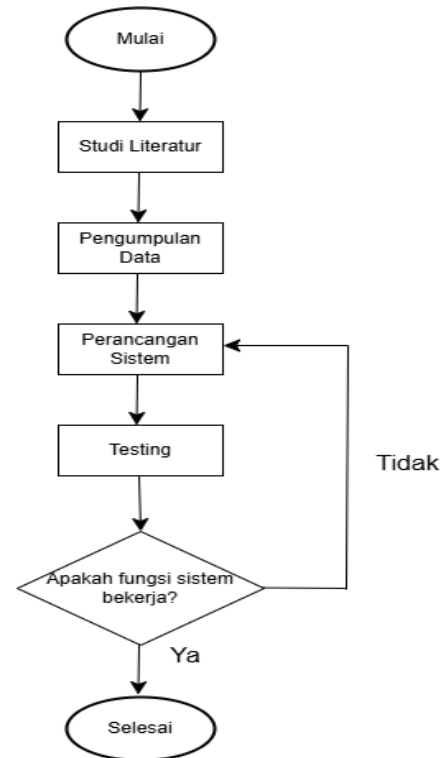
Data yang diperoleh dari metode ini akan

dianalisis dan digunakan sebagai dasar dalam penerapan metode **Profile Matching** untuk membangun sistem pendukung keputusan berbasis website guna menilai kinerja dosen secara objektif dan sistematis.

## 2. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian ini memungkinkan penelitian berjalan sesuai dengan yang ditargetkan. Berikut adalah deskripsi singkat untuk setiap tahapan dalam diagram alur yang pada gambar 1:

1. **Mulai**  
Tahapan awal yang menandai dimulainya proses pengembangan sistem.
2. **Studi Literatur**  
Melakukan kajian terhadap penelitian sebelumnya, teori yang relevan, dan teknologi yang dapat diterapkan dalam sistem yang akan dikembangkan.
3. **Pengumpulan Data**  
Mengumpulkan informasi yang diperlukan, baik dari sumber primer (wawancara, observasi, eksperimen) maupun sekunder (dokumen, jurnal, laporan).
4. **Perancangan Sistem**  
Membuat desain sistem berdasarkan data yang telah dikumpulkan, termasuk arsitektur sistem, database, dan antarmuka pengguna (Alfonsius, Kalengkongan, et al., 2024).
5. **Testing**  
Melakukan pengujian sistem untuk memastikan bahwa fitur yang dikembangkan berfungsi dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan (Alfonsius, Hasibuan, et al., 2024).
6. **Evaluasi**  
Evaluasi terhadap hasil pengujian sistem. Jika sistem berfungsi dengan baik, maka lanjut ke tahap berikutnya. Jika tidak, maka dilakukan perbaikan dan pengujian ulang (Alfonsius & Wildan, 2023).
7. **Selesai**  
Tahapan akhir yang menandai bahwa sistem telah selesai dikembangkan dan berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.

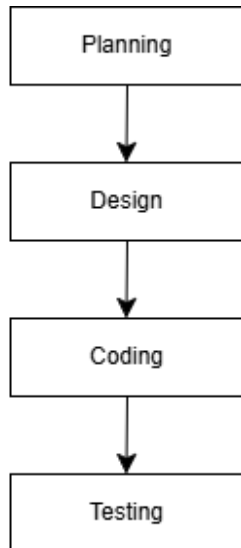


Sumber: Penulis (2025)

Gambar 1 Diagram alir tahapan penelitian

## 3. Metode Pengembangan Extreme Programming

XP pertama kali diusulkan oleh Kent Beck dan Ward Cunningham pada bulan maret 1996, asal mula XP digunakan karena pada saat itu permintaan dari customer yang sering berubah dengan cepat sehingga mengakibatkan putaran kehidupan metode pengembangan perangkat lunak tradisional menjadi lebih pendek dan tidak selaras dengan metode tradisional karena pada umumnya memerlukan desain yang lebih luas dan itu mengakibatkan perubahan desain yang terjadi dan tentu saja memerlukan biaya yang lebih tinggi (Alfonsius et al., 2023). Tujuan XP adalah meminimalisir biaya yang diperlukan jika ada perubahan dalam pengembangan perangkat lunak. Adapun tahapan-tahapan dari extreme programming dapat dilihat pada Gambar 2.



Sumber: Penulis (2025)

Gambar 2 Tahapan Extreme Programming

**III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bagian ini menjelaskan bagaimana sistem dan metode yang dirancang dapat di implementasikan serta memberikan analisis terhadap hasil yang diperoleh.

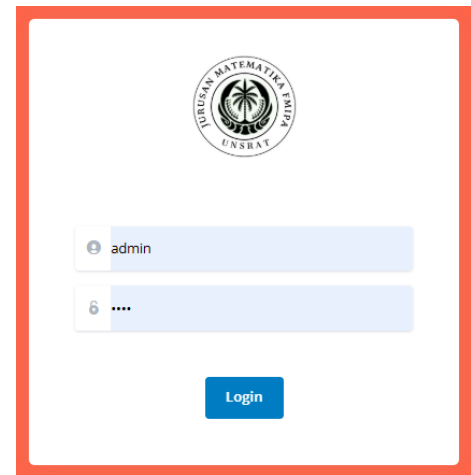
1. Algoritma Profile Matching

Dalam penerapan metode profile matching, terdapat beberapa tahapan yang perlu dilakukan. Tahapan-tahapan tersebut meliputi penentuan bobot untuk setiap profil, penentuan profil ideal, pemberian bobot gap, pengelompokkan core factor dan secondary factor serta bobot persentase pada masing-masing kriteria.

2. Tampilan Antarmuka (User Interface)

- Login admin

Pada halaman ini admin harus memasukkan username dan password, jika username dan password yang dimasukkan tidak valid maka sistem akan meminta admin untuk memasukkan kembali username dan password yang benar. Jika sudah valid maka admin akan diarahkan pada menu dashboard.



Sumber: Penulis (2025)

Gambar 1 Tampilan Login Admin

Gambar 3 ini menampilkan antarmuka halaman login dari sistem pendukung keputusan penilaian kinerja dosen berbasis website. Pada halaman ini terdapat logo Jurusan Matematika UNSRAT di bagian atas, dua kolom input untuk memasukkan *username* dan *password*, serta sebuah tombol “Login” berwarna biru untuk mengakses sistem. Tampilan didesain sederhana dan responsif dengan latar belakang berwarna oranye, sehingga memudahkan pengguna seperti admin atau pimpinan jurusan untuk masuk ke dalam sistem dan melakukan proses evaluasi kinerja dosen.

- Dashboard admin

Selanjutnya jika username dan password yang dimasukkan telah valid maka sistem akan mengarahkan pada halaman dashboard.



Sumber: Penulis (2025)

Gambar 2 Tampilan Dashboard Admin

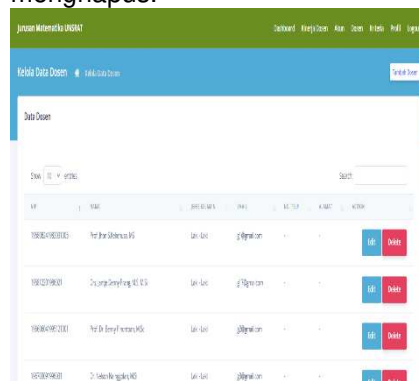
Gambar ini menunjukkan halaman **dashboard** dari Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Dosen Jurusan Matematika UNSRAT berbasis web. Pada bagian atas halaman terdapat menu navigasi seperti *Dashboard*, *Kinerja Dosen*, *Data Dosen*, *Laporan*, serta tombol *Profile* dan *Logout*. Bagian tengah

halaman menampilkan pesan sambutan yang berisi penjelasan singkat mengenai tujuan dan fungsi sistem, yaitu membantu pimpinan jurusan dalam mengevaluasi kinerja dosen menggunakan metode **Profile Matching**.

Di bawah pesan sambutan, terdapat lima kartu informasi yang menampilkan data ringkas seperti jumlah dosen, jumlah akun, jumlah data, jumlah user aktif, dan jumlah kriteria penilaian. Tampilan ini membantu pengguna mendapatkan gambaran umum mengenai data yang tersedia dalam sistem secara cepat dan praktis.

- Data dosen (admin)

Pada halaman ini admin dapat mengelola data dosen, seperti menambahkan, mengedit, dan menghapus.



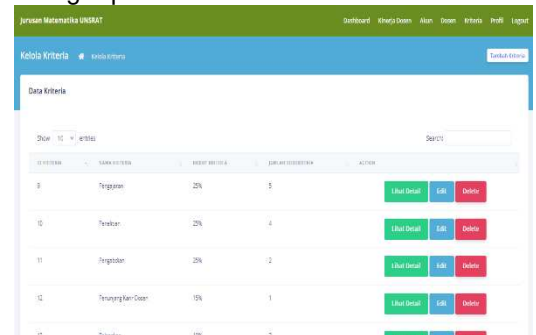
Sumber: Penulis (2025)

Gambar 3 Tampilan Data Dosen

Gambar ini memperlihatkan halaman **Kelola Data Dosen** pada Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Dosen Jurusan Matematika UNSRAT. Pada halaman ini, admin dapat melihat daftar data dosen yang ditampilkan dalam bentuk tabel, yang berisi informasi seperti NIDN, nama dosen, jenis kelamin, email, nomor telepon, dan status. Di sisi kanan setiap baris tabel terdapat tombol **Edit** berwarna biru untuk mengubah data dosen dan tombol **Delete** berwarna merah untuk menghapus data dosen. Selain itu, terdapat fitur pencarian (*search bar*) di bagian kanan atas tabel, serta tombol **Tambah Dosen** di pojok kanan atas untuk menambahkan data dosen baru. Halaman ini memudahkan admin dalam mengelola dan memperbarui data dosen secara cepat dan terorganisir.

- Data kriteria (admin)

Pada halaman ini admin dapat mengelola data kriteria, seperti menambahkan, mengedit, dan menghapus.



Sumber: Penulis (2025)

Gambar 4 Data Kriteria

Gambar ini menampilkan halaman **Kelola Kriteria** pada Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Dosen Jurusan Matematika UNSRAT. Halaman ini berfungsi untuk menampilkan dan mengelola data kriteria yang digunakan dalam proses penilaian kinerja dosen. Data ditampilkan dalam bentuk tabel yang berisi kolom nomor urut, nama kriteria, bobot kriteria dalam persentase, jumlah subkriteria, serta tombol aksi. Pada setiap baris tabel tersedia tiga tombol aksi: **Lihat Detail** berwarna hijau untuk melihat subkriteria yang ada di dalam kriteria tersebut, **Edit** berwarna biru untuk mengubah data kriteria, dan **Delete** berwarna merah untuk menghapus kriteria. Selain itu, di bagian kanan atas halaman terdapat tombol **Tambah Kriteria** untuk menambahkan kriteria baru. Tampilan halaman ini membantu admin atau pengelola sistem dalam memastikan bahwa bobot kriteria sesuai dengan standar penilaian yang telah ditentukan.

- Kinerja dosen (admin)  
Kemudian admin juga dapat melihat hasil penilaian kinerja dosen



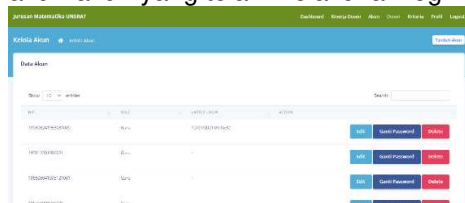
Sumber: Penulis (2025)

Gambar 5 Tampilan Kinerja Dosen

Gambar ini menunjukkan halaman **Data Kinerja Dosen** pada Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Dosen Jurusan Matematika UNSRAT. Halaman ini berisi daftar data penilaian kinerja dosen yang ditampilkan dalam bentuk tabel dengan kolom nomor urut, bulan, tahun, nilai NCF, nilai NSF, status penilaian, serta tombol aksi. Pada setiap baris data, tersedia tombol **Lihat Detail** berwarna hijau yang dapat digunakan untuk melihat rincian hasil penilaian pada periode tersebut. Di bagian kanan atas halaman, terdapat tombol **Tambah Kinerja Dosen** yang memungkinkan pengguna menambahkan data kinerja baru. Tampilan ini membantu pimpinan jurusan atau admin dalam memantau hasil penilaian kinerja dosen dari waktu ke waktu secara terstruktur dan mudah diakses.

- Data akun (admin)

Admin juga dapat melihat akun yang telah melakukan login baik itu sebagai admin, petinggi jurusan, maupun sebagai dosen. Admin dapat mengedit, mengganti password, dan menghapus akun-akun yang telah melakukan login.



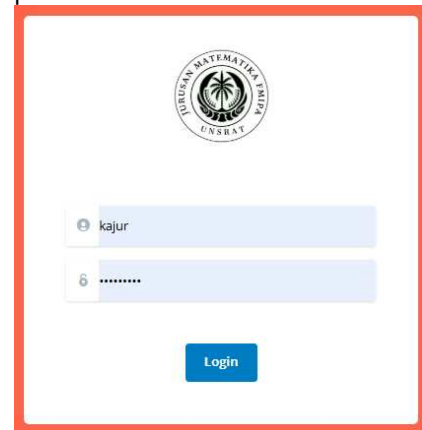
Sumber: Penulis (2025)

Gambar 6 Tampilan Data Akun

Gambar ini memperlihatkan halaman **Kelola Akun** pada Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Dosen Jurusan Matematika UNSRAT. Halaman ini menampilkan daftar akun pengguna yang dapat mengakses

sistem, lengkap dengan informasi seperti username, peran (*role*), dan opsi tindakan. Setiap akun dilengkapi dengan tiga tombol aksi: **Edit** untuk memperbarui informasi akun, **Ganti Password** untuk mengubah kata sandi, dan **Delete** untuk menghapus akun. Selain itu, di pojok kanan atas terdapat tombol **Tambah Akun** yang memungkinkan admin menambahkan akun baru. Fitur ini memudahkan pengelolaan hak akses pengguna serta menjaga keamanan dan keteraturan penggunaan sistem.

- Login (Petinggi Jurusan)  
Pada halaman ini petinggi jurusan harus memasukkan username dan password seperti yang ditunjukkan pada Gambar 9.

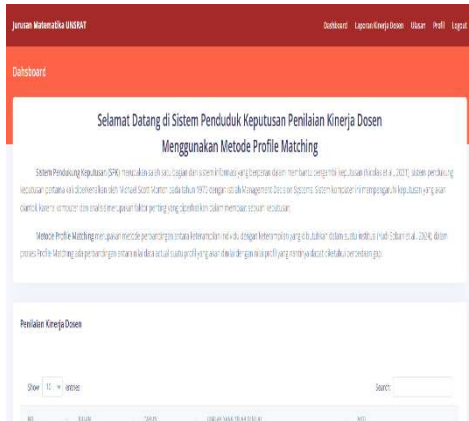


Sumber: Penulis (2025)

Gambar 7 Tampilan Login Petinggi Jurusan

jika username dan password yang dimasukkan tidak valid maka sistem akan meminta admin untuk memasukkan kembali username dan password yang benar. Jika sudah valid maka admin akan diarahkan pada menu dashboard.

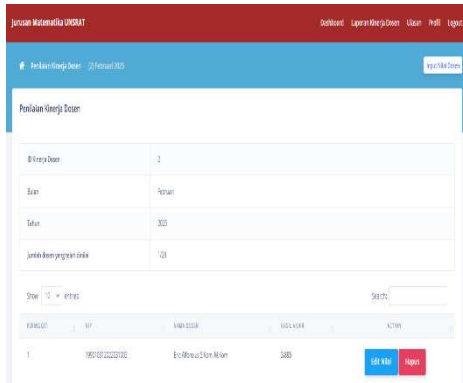
- Dashboard (Petinggi Jurusan)  
Selanjutnya jika username dan password yang dimasukkan telah valid maka sistem akan mengarahkan pada halaman dashboard.



Sumber: Penulis (2025)

Gambar 8 Tampilan Dashboard Petinggi Jurusan

- Penilaian kinerja dosen (Petinggi Jurusan)  
Selanjutnya petinggi jurusan harus melakukan penilaian kinerja dosen dengan menginput nilai sesuai dengan kriteria.



Sumber: Penulis (2025)

Gambar 9 Tampilan Penilaian Kinerja Dosen

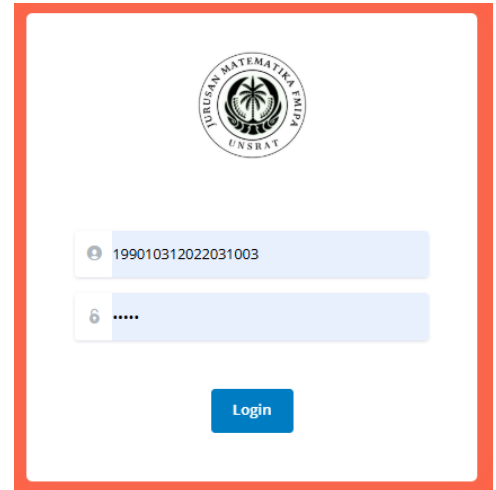
- Laporan kinerja dosen  
Setelah petinggi jurusan selesai menginput nilai dari seluruh dosen, maka petinggi jurusan dapat melihat laporan hasil penilaian tersebut dan mencetaknya.



Sumber: Penulis (2025)

Gambar 10 Tampilan Laporan Penilaian Kinerja Dosen

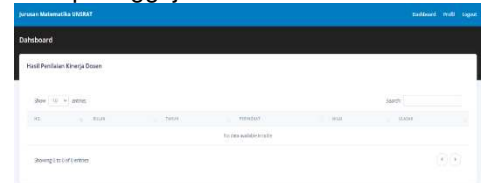
- Login (Dosen)  
Pada halaman ini petinggi jurusan harus memasukkan username dan password, jika username dan password yang dimasukkan tidak valid maka sistem akan meminta admin untuk memasukkan kembali username dan password yang benar. Jika sudah valid maka admin akan diarahkan pada menu dashboard.



Sumber: Penulis (2025)

Gambar 11 Tampilan Login Dosen

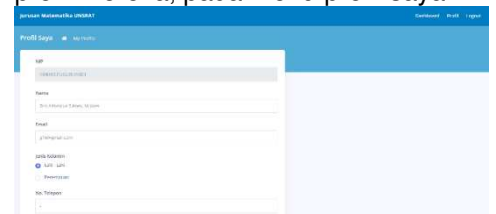
- Dashboard (Dosen)  
Pada halaman ini dosen dapat melihat hasil penilaian yang telah dilakukan oleh petinggi jurusan.



Sumber: Penulis (2025)

Gambar 12 Tampilan Dashboard Dosen

- Profil (Dosen)  
Kemudian dosen juga dapat mengubah profil mereka, pada menu profil saya.



Sumber: Penulis (2025)

Gambar 13 Tampilan Profil Dosen

3. Pengujian Blackbox  
Blackbox testing adalah metode pengujian

perangkat lunak yang berfokus pada pengujian fungsionalitas sistem tanpa mengetahui struktur internal atau kode sumbernya. Pada tahap ini, penguji hanya memeriksa input dan output yang dihasilkan untuk memastikan bahwa sistem berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.

Untuk menghitung nilai rata-rata dari hasil pengujian di atas, kita bisa menggunakan nilai dari setiap pengujian yang sudah ada. Nilai pengujian pada setiap item adalah 1 jika hasilnya valid dan sesuai harapan.

Dengan demikian, berikut adalah langkah-langkah perhitungan nilai:

- Setiap pengujian memiliki nilai 1 karena hasilnya valid.
- Terdapat 10 pengujian utama, dengan 3 pengujian per item.
- Total nilai pengujian = jumlah pengujian  $\times$  nilai pengujian (karena nilai pengujian 1 untuk setiap pengujian yang valid).

Perhitungan Total Nilai Pengujian:

- Jumlah pengujian = 10 pengujian utama  $\times$  3 pengujian per item = 30 pengujian.
  - Nilai per pengujian = 1.
  - Total nilai pengujian = 30 pengujian  $\times$  1 = 30.
- Untuk menghitung nilai dalam bentuk persentase, kita menggunakan rumus berikut:

$$\text{Nilai Pengujian} = \frac{\text{Total Nilai Pengujian}}{\text{Jumlah Pengujian Maksimal}} \times 100\%$$

Dimana:

- Total Nilai Pengujian adalah jumlah nilai yang diperoleh dari pengujian yang valid (dalam hal ini 30).
- Jumlah Pengujian Maksimal adalah jumlah pengujian yang seharusnya dilakukan (30 pengujian, karena ada 10 item pengujian dengan 3 pengujian per item).

Perhitungan :

$$\text{Nilai Persentase} = (30/30) \times 100 = 100\%$$

Hasil:

Nilai pengujian dalam bentuk persentase adalah 100%

Perhitungan Nilai Rata-Rata:

- Nilai rata-rata = Total nilai pengujian / Jumlah pengujian.
- Nilai rata-rata = 30 / 30 = 1.

Hasil Penghitungan:

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan, total nilai pengujian mencapai 30 dari maksimal 30 pengujian yang seharusnya dilakukan. Dengan demikian, nilai pengujian dalam bentuk persentase adalah 100%, yang menunjukkan bahwa seluruh pengujian telah berhasil diselesaikan dengan sangat baik.

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai penerapan metode Profile Matching pada aplikasi Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis website untuk penilaian kinerja dosen di Jurusan Matematika UNSRAT, dapat disimpulkan bahwa sistem ini mampu memberikan penilaian yang objektif dan terstruktur terhadap kinerja dosen. Dengan menggunakan metode Profile Matching, sistem dapat membandingkan kriteria penilaian dosen dengan standar yang telah ditetapkan, sehingga menghasilkan peringkat kinerja yang lebih akurat dan transparan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem ini bekerja dengan Tingkat akurasi 100%, yang berarti seluruh pengujian telah berhasil diselesaikan sesuai dengan ekspektasi.

#### V. REFERENSI

- Alfonsius, E., Hasibuan, S., Titaley, J., & Langi, Y. A. R. (2024). Sistem Informasi Geografis Persebaran Rumah Kost Dengan Penerapan Foto 360 Berbasis Website (Studi Kasus Pada Kelurahan Kleak). *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 4(1), 1–16.
- Alfonsius, E., Kalengkongan, W. W., & Ngangi, S. C. W. (2024). Sistem Monitoring Dan Kontroling Prototype Penyiram Tanaman Otomatis Berbasis IoT (Internet Of Things). *Jurnal Teknoinfo*, 18(1), 44–55.
- Alfonsius, E., Kalua, A. L., & Ngangi, S. C. W. (2024). Sistem Pendukung Keputusan Pengaruh Gadget terhadap Prestasi Siswa menggunakan metode Simple Additive Weighting berbasis Website. *Jurnal Media Celebes*, 1(2), 44–55.
- Alfonsius, E., Ngangi, S. W. C., & Kalua, A. L. (2023). Sistem Informasi Pendaftaran Pernikahan (SIP-NIKAH) menggunakan Metode Extreme Programming berbasis Website. *Jurnal Media Borneo*, 1(2), 55–66.
- Alfonsius, E., Ruitan, A. S., & Liuw, D. (2024). Pengembangan Sistem Keamanan Pintu Menggunakan Metode Prototype Berbasis RFID dan Keypad 4x4 dengan Arduino Nano. *Jurnal Ilmiah Informatika Dan Ilmu Komputer (JIMA-ILKOM)*, 3(2), 110–123.
- Alfonsius, E., & Wildan, W. (2023). Employee Payment Information System Based Website Using RFID Identification Attendance (Case Study at Abc Bank). *Journal of Data Science and Information Systems*, 1(3), 117–127.
- Faqih, F. N., & Cahyani, L. (2023). Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan Menggunakan Metode Profile Matching di

- SMAN 4 Bangkalan. *JOINS (Journal of Information System)*, 8(2), 136–146. <https://doi.org/10.33633/joins.v8i2.8879>
- Fauzi, A., Wati, A. L., Fauziah, S., & Hidayatulloh, S. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik dengan Metode Profile Matching pada PT. KB Finansia Multi Finance Cabang Depok Divisi Operation. *Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi)*, 6(4), 632–646. <https://doi.org/10.35870/jtik.v6i4.568>
- Nicolas, P. P., Soetanto, H., Wahyudi, W., & Rossi, A. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik pada PT. XYZ dengan Metode Profile Matching dan Interpolasi. *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (Justin)*, 9(2), 121. <https://doi.org/10.26418/justin.v9i2.44159>
- Pratama, D., Rahaningsih, N., Muhamad Basysyar, F., & Yahya, Moh. (2023). Sistem Informasi Seleksi Calon Anggota Paskibraka Menggunakan Metode Profile Matching. *Kopertip : Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika Dan Komputer*, 7(3), 71–75. <https://doi.org/10.32485/kopertip.v7i3.329>
- Ramadhani, S. F., Alfonsius, E., & Jumain, M. Y. (2020). Sistem Informasi Seleksi Calon Ketua Himpunan Menggunakan Metode SAW Pada Himpunan Sistem Informasi STMIK Adhi Guna. *E-JURNAL JUSITI: Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi*, 9(2), 129–137.
- Wulandari, F. T., Triayudi, A., & Sussolaikah, K. (2024). *Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Dosen Menggunakan Metode ( COPRAS ).* 5(2), 592–602. <https://doi.org/10.47065/josh.v5i2.4805>
- Yudi Sobari, M., Purwantoro, P., & Susilo Yuda Irawan, A. (2024). Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Wisata Di Kabupaten Karawang Dengan Metode Profile Matching. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 7(4), 2527–2534. <https://doi.org/10.36040/jati.v7i4.7128>