

Penerapan Metode Profile Matching Untuk Optimalisasi Seleksi Direktur Studi Kasus MTC

Domingos Doutel Sarmento¹, Teguh Nurhadi Suharsono^{2*}

^{1,2}Fakultas Teknik, S1-Teknik Informatika, Universitas Sangga Buana Ypkp, Kota Bandung, Indonesia

Email: sarmentodoutel15@gmail.com, teguh.nurhadi@usbypkp.co.id

Submitted: 07/10/2024; Accepted: 25/10/2024; Published: 28/10/2024

Abstrak—Pada era digital ini, pemanfaatan teknologi informasi menjadi krusial dalam mendukung efisiensi berbagai sektor, termasuk sektor transportasi dan komunikasi. Timor Leste, sebagai negara yang tengah mengalami perkembangan pesat, membutuhkan fondasi teknologi yang kuat untuk meningkatkan layanan dan efisiensi pengelolaan data. Kementerian *Ministério dos Transporte e Comunicações* (MTC) menjadi lembaga pemerintah yang memiliki peran strategis dalam mengelola infrastruktur transportasi dan komunikasi. Masalah yang dihadapi pada perusahaan saat ini adalah bagaimana mengoptimalkan suatu perangkat kerja pada posisi direktur untuk menjadikan parlemen penting untuk memenuhi tugasnya dengan kajian yang terukur menggunakan metode *Profil Matching*. Profil matching dalam jurnal merupakan konsep yang melibatkan penilaian dan pemetaan antara karakteristik individu dengan persyaratan yang dibutuhkan dalam suatu posisi atau peran, sering kali dalam konteks rekrutmen dan seleksi karyawan. Metode ini dapat meliputi analisis kualifikasi pendidikan, pengalaman kerja, keterampilan, dan kepribadian untuk menentukan kesesuaian kandidat dengan profil yang diinginkan. Penelitian ini diinisiasi oleh kesadaran akan pentingnya adopsi teknologi yang tepat dalam mendukung perkembangan negara, khususnya dalam meningkatkan efisiensi dan keamanan operasional Kementerian *Ministério dos Transporte e Comunicações* di Timor Leste.

Kata kunci— *Metode Profil Matching, Optimalisasi Seleksi Direktur*

I. PENDAHULUAN

Pada era digital ini, pemanfaatan teknologi informasi menjadi krusial dalam mendukung efisiensi berbagai sektor, termasuk sektor transportasi dan komunikasi. Timor Leste, sebagai negara yang tengah mengalami perkembangan pesat, membutuhkan fondasi teknologi yang kuat untuk meningkatkan layanan dan efisiensi pengelolaan data. Kementerian *Ministério dos Transporte e Comunicações* (MTC) menjadi lembaga pemerintah yang memiliki peran strategis dalam mengelola infrastruktur transportasi dan komunikasi. *Ministério dos Transporte e Comunicações* (MTC) merupakan kantor kementerian pelayanan umum transportasi dan telekomunikasi di Timor Leste. Yang dimana kementerian ini bertanggung jawab merancang, melaksanakan, mengkoordinasikan dan mengevaluasi kebijakan yang ditetapkan dan disetujui oleh Dewan Menteri di bidang pelayanan publik, perumahan, pasokan air, sanitasi, listrik, transportasi dan komunikasi. Dalam konteks ini, direktur menjadi elemen penting dalam menentukan tugas, pokok, dan fungsi. Optimalisasi dalam pemilihan direktur yang tepat menjadi langkah krusial dalam memastikan kelancaran operasional dan keamanan sistem informasi.

Masalah utama yang dihadapi perusahaan adalah ketidakefisienan dan ketidakobjektifan dalam proses seleksi direktur secara manual. Metode manual ini memakan waktu lebih lama, dan tidak optimal dalam menentukan kandidat terbaik. Oleh karena itu, diperlukan penerapan metode *Profile Matching* untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan objektivitas dalam pemilihan direktur.[1]

Profile matching dalam jurnal merupakan konsep yang melibatkan penilaian dan pemetaan antara karakteristik individu dengan persyaratan yang dibutuhkan dalam suatu posisi atau peran, sering kali dalam konteks rekrutmen dan seleksi karyawan. Metode ini dapat meliputi analisis kualifikasi pendidikan, pengalaman kerja, keterampilan, dan kepribadian untuk menentukan kesesuaian kandidat dengan profil yang diinginkan. Penelitian dalam bidang ini sering memperhatikan pengembangan model statistik atau algoritma untuk mendukung proses pemilihan karyawan yang lebih efisien dan efektif.[2]

Dalam perkembangan global, isu-isu keamanan data juga semakin menjadi perhatian utama. Keamanan informasi di sektor transportasi dan komunikasi menjadi prioritas, terutama mengingat data sensitif yang sering kali dikelola oleh lembaga-lembaga pemerintah. Oleh karena itu, penelitian ini juga akan memperhatikan aspek keamanan dari kedua protokol tersebut. Penelitian ini diinisiasi oleh kesadaran akan pentingnya adopsi teknologi yang tepat dalam mendukung perkembangan negara, khususnya dalam meningkatkan efisiensi dan keamanan operasional Kementerian *Ministério dos Transporte e Comunicações* di Timor Leste. Dengan pemahaman mendalam terhadap perbedaan dan kelebihan masing-masing protokol, diharapkan dapat memberikan panduan yang berharga bagi pengambil keputusan di lembaga ini serta kontribusi lebih lanjut terhadap literatur dalam bidang teknologi informasi dan jaringan.

II. METODE PENELITIAN

A. Metode Pengumpulan Data

Pengambilan data adalah metode atau teknik yang dipergunakan oleh peneliti dalam menghimpun informasi. Dalam proses pengambilan data ini, rencananya akan dilaksanakan analisis pustaka dan juga analisis dokumen seperti yang berikut ini :

1. Studi Literatur

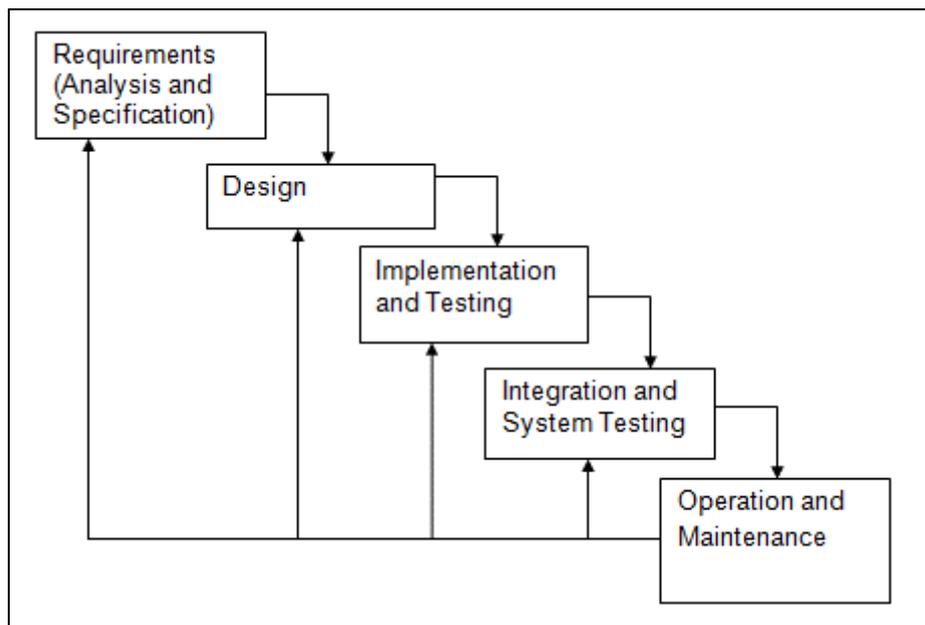
Melakukan Studi kepustakaan yang mencakup berbagai referensi dan literatur yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

2. Observasi

Melakukan kunjungan perusahaan untuk dilakukan tinjauan lebih lanjut mengenai uraian permasalahan serta melakukan analisis kebutuhan perusahaan untuk meningkatkan kinerja perusahaan.

B. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode yang akan diterapkan adalah metode prototype. Metode prototype yang diterapkan pada penelitian ini dimaksudkan agar mendapatkan representasi dari pemodelan aplikasi akan dibuat. Berikut adalah penjelasan mengenai tahapan-tahapan yang terlibat dalam penerapan metode prototype.



Gambar 2.1 Tahapan Metode Prototype

Metode pengembangan perangkat lunak menggunakan pendekatan prototipe memiliki beberapa tahapan yang berbeda dibandingkan dengan model pengembangan perangkat lunak lainnya. Berikut adalah tahapan dalam metode pengembangan prototipe :

1. *Requirement Definition* (Definisi Kebutuhan)

Pada tahap ini, para ahli mengidentifikasi dan mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak bersama dengan pemangku kepentingan (stakeholders). Fokus utama adalah memahami apa yang diinginkan oleh pengguna akhir dari perangkat lunak tersebut. Ini adalah tahap awal di mana tujuan dan lingkup proyek didefinisikan dengan jelas.

2. *System and Software Design* (Desain Sistem dan Perangkat Lunak)

Di sini, desain awal sistem dan perangkat lunak dibuat berdasarkan pemahaman awal kebutuhan. Desain ini mungkin tidak final dan lebih bersifat konseptual. Tujuan utamanya adalah menghasilkan prototipe yang mencerminkan bagaimana perangkat lunak akan berfungsi nantinya.

3. *Implementation and Unit Testing* (Implementasi dan Pengujian Unit)

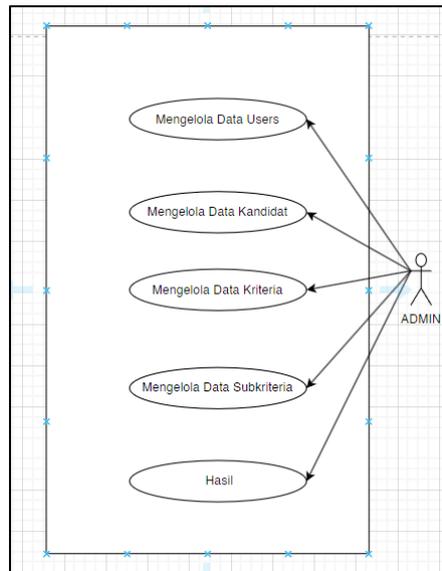
Tahap ini melibatkan pembuatan prototipe perangkat lunak berdasarkan desain awal. Ini adalah fase di mana pengembang mulai mengkode perangkat lunak. Pengujian unit juga dilakukan untuk memastikan setiap bagian perangkat lunak berfungsi dengan baik.

4. *Integration and System Testing* (Integrasi dan Pengujian Sistem)

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Use Case Diagram

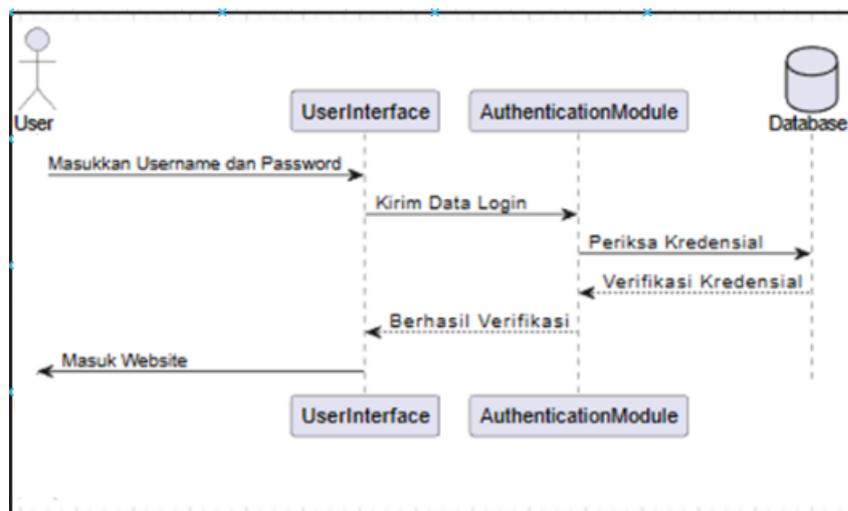
Dalam Pembuatan Use Case Diagram pada “PENERAPAN METODE PROFIL MATCHING UNTUK OPTIMALISASI SELEKSI DIREKTUR” mempunyai 1 Aktor yaitu Admin sebagai berikut ini :



Gambar 3.1 Use Diagram

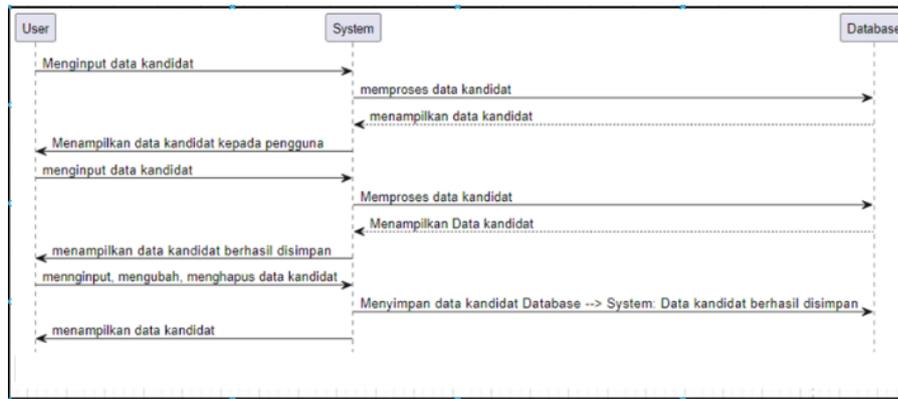
B. Sequence Diagram

- Sequence diagram login
 Pada sequence diagram login adalah urutan interaksi antara proses autentikasi yang terkait dalam verifikasi untuk masuk kedalam aplikasi berbasis website. Seperti gambar dibawah ini:



Gambar 3.2 Sequence Diagram Login

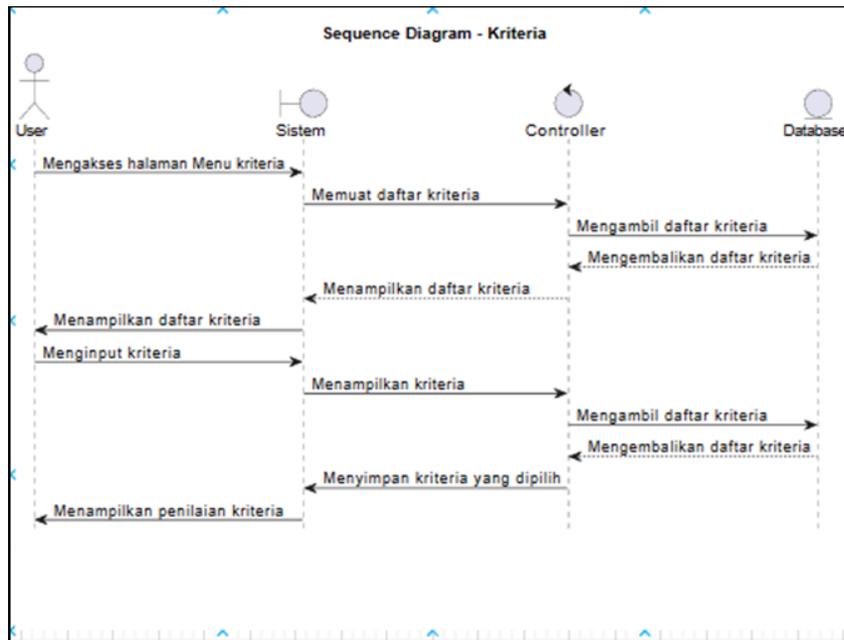
- Sequence diagram kandidat
 Pada sequence diagram kandidat adalah urutan interaksi kandidat yang terkait dalam konteks pengambilan keputusan. Diagram ini berinteraksi selama proses evaluasi atau pemilihan pada kandidat. Seperti Gambar dibawah ini:



Gambar 3.3 Sequence Diagram Kandidat

- Sequence diagram kriteria

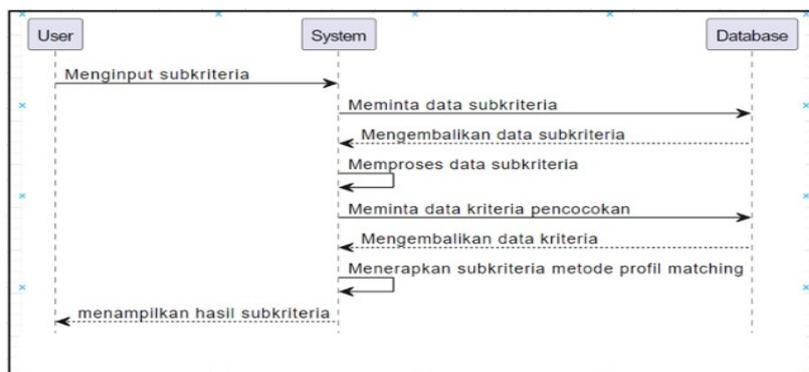
Pada Sequence diagram kriteria adalah urutan interaksi antara kriteria-kriteria yang terkait dalam konteks pengambilan keputusan. Diagram ini membantu dalam memahami bagaimana kriteria saling berhubungan dan berinteraksi selama proses evaluasi atau pemilihan. Seperti gambar dibawah ini:



Gambar 3. 4 Sequence Diagram Kriteria

- Sequence diagram nilai kriteria

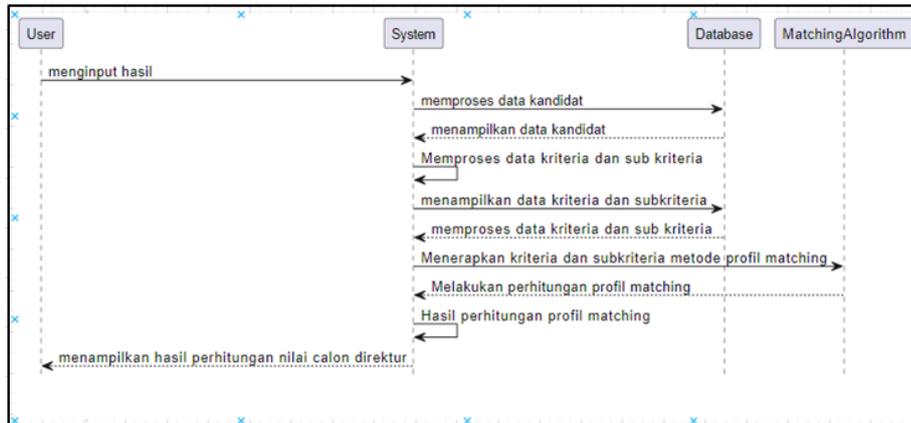
Pada sequence diagram nilai kriteria adalah urutan interaksi antara nilai kriteria yang terkait dalam pengambilan keputusan. Diagram ini membantu dalam memahami bagaimana kriteria saling berhubungan dan berinteraksi selama proses serangkaian penilaian dalam pemilihan. Seperti Gambar dibawah ini:



Gambar 3.5 Sequence Diagram SubKriteria

- Sequence diagram hasil

Pada sequence diagram hasil adalah serangkaian penilaian terhadap hasil yang dilakukan pada metode yang terkait dalam konteks pengambilan keputusan. Diagram ini membantu dalam memahami bagaimana penilaian berhubungan dan berinteraksi selama proses evaluasi atau pemilihan sehingga mendapatkan hasil dari penilaian. Seperti Gambar dibawah ini:

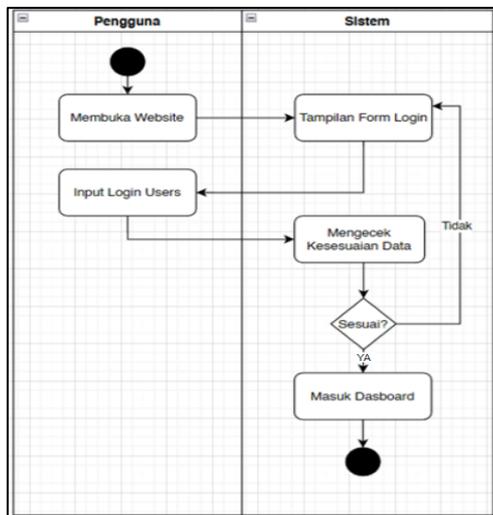


Gambar 3. 6 Sequence Diagram Hasil

C. Activity Diagram

- Activity Diagram Login

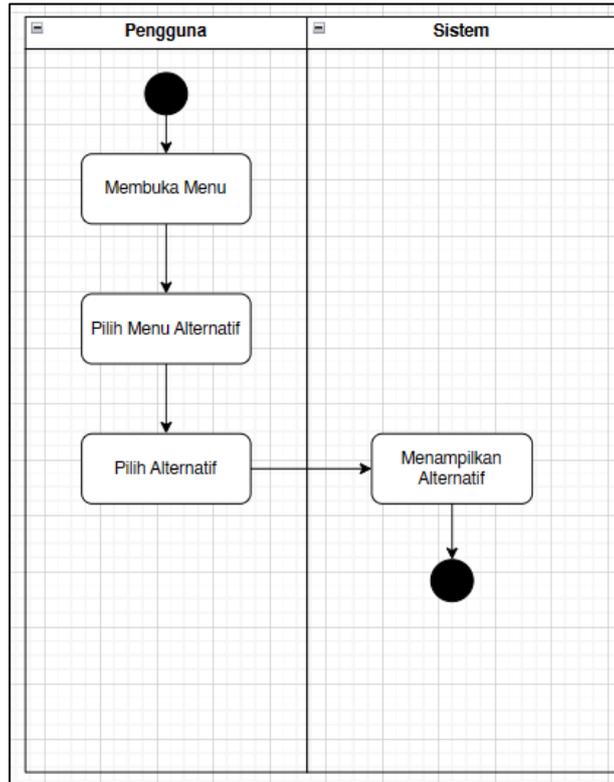
Pada tampilan activity diagram ini maka users akan membuka website untuk pertama kalinya dan memasukan input untuk form login untuk melanjutkan masuk kedalam website.



Gambar 3.7 Activity Diagram Login

- Activity Diagram Kandidat

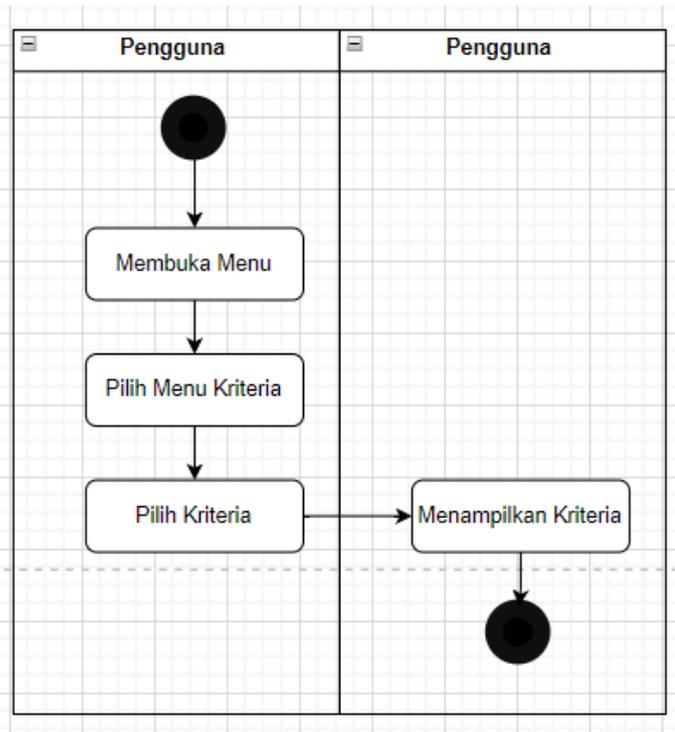
Pada diagram kandidat dalam konteks activity diagram, sebuah "kandidat" merujuk pada penggunaan kondisi atau percabangan dalam diagram untuk menggambarkan berbagai jalur atau kandidat yang dapat diambil dalam suatu proses atau aktivitas.



Gambar 3.8 Activity Diagram Alternatif

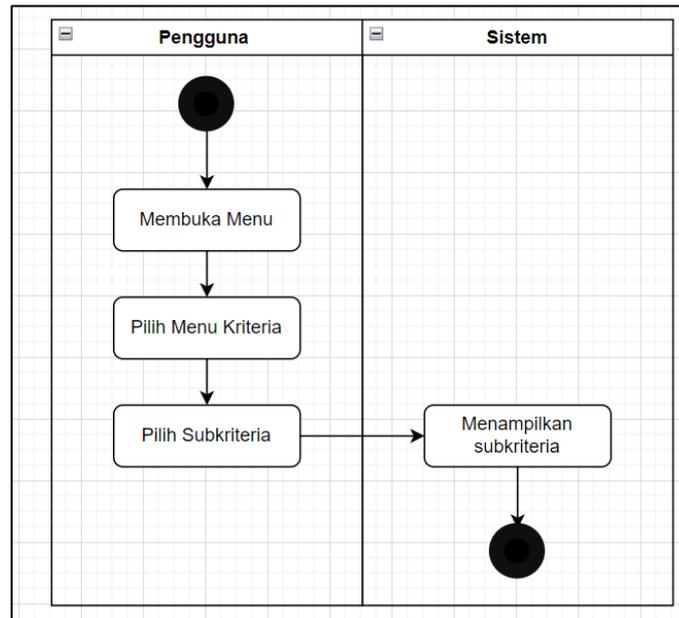
- Activity Diagram Data Kriteria

Pada activity diagram data kriteria untuk menggambarkan aliran aktivitas atau proses, bukan aliran data. Untuk menggambarkan aliran data dalam konteks kriteria, Anda mungkin ingin mempertimbangkan menggunakan diagram alur data (Data Flow Diagram atau DFD) atau diagram lain yang lebih cocok untuk menggambarkan aliran data.



Gambar 3.9 Activity Diagram Data Kriteria

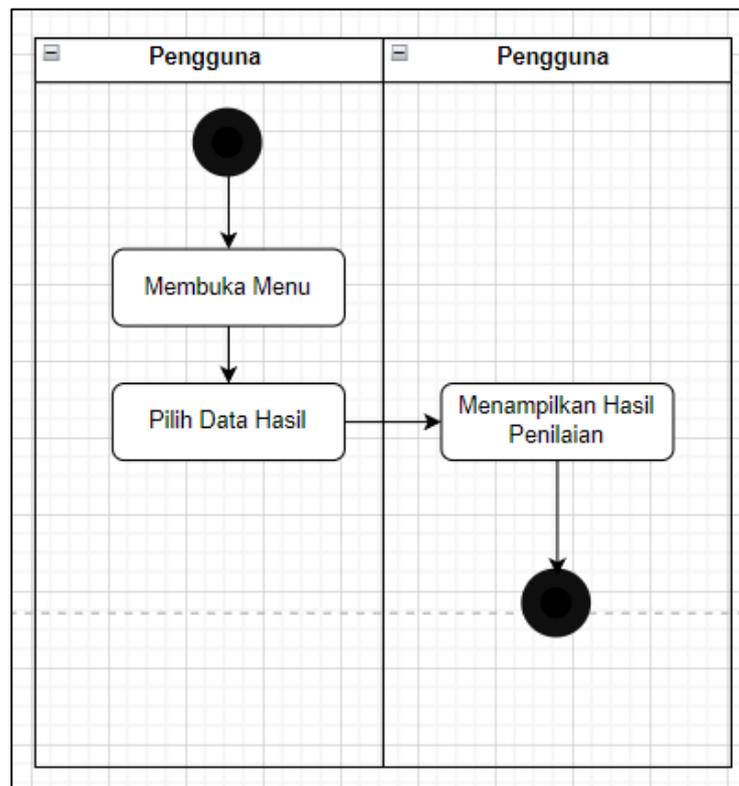
- Activity Diagram Sub Kriteria



Gambar 3.10 Activity Diagram Sub Kriteria

- Activity Diagram Hasil

Pada activity diagram Hasil maka users akan melihat hasil penilaian pada metode *profil matching* untuk menghitung bobot dalam penilaian pada pemilihan urutan prioritas direktur.



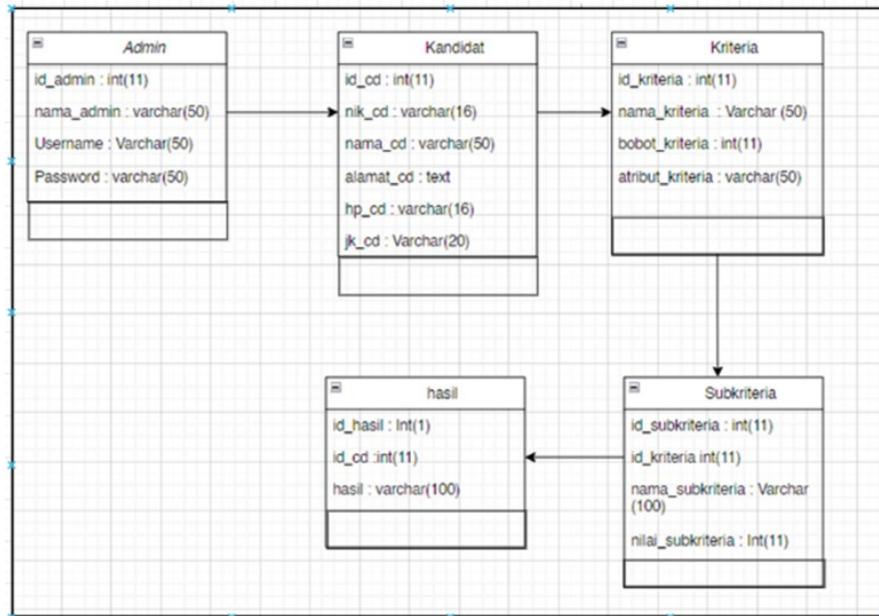
Gambar 3.11 Activity Diagram Hasil

D. Class Diagram

Class diagram adalah jenis diagram dalam pemodelan berorientasi objek yang digunakan untuk menggambarkan struktur dan hubungan antara kelas-kelas atau objek-objek dalam sistem atau aplikasi. Dalam konteks yang Anda sebutkan, class diagram ini akan menunjukkan hubungan antara semua entitas tersebut, seperti antara users dan Alternatif, keterkaitan antara Alternatif dan Kriteria, dan lainnya. Class diagram adalah alat yang berguna dalam pemodelan sistem dan dapat membantu

dalam merancang struktur data yang diperlukan untuk proses pengambilan keputusan yang efektif. proses pengambilan keputusan yang Efektif.

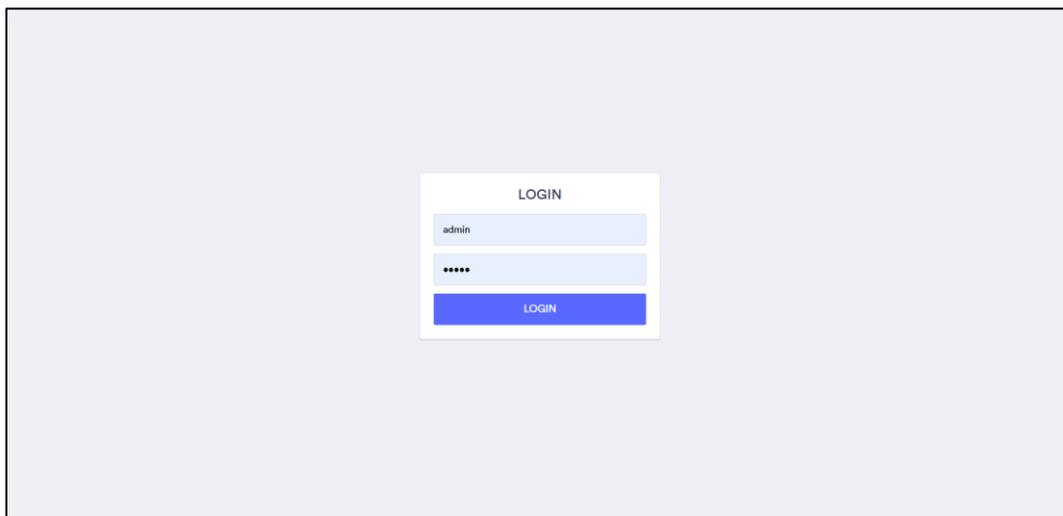
Berikut adalah penjelasan mengenai class diagram untuk entitas-entitas yang sebagai berikut :



Gambar 3.12 Class Diagram

E. Halaman Login

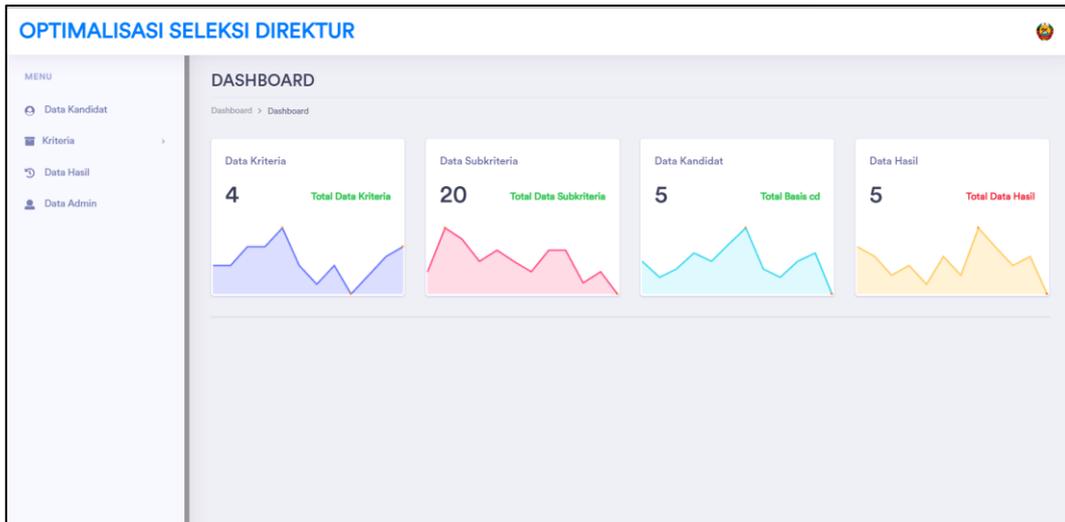
Halaman Login adalah halaman di situs web atau aplikasi yang meminta pengguna untuk memasukkan kredensial mereka (seperti nama pengguna dan kata sandi) untuk mengakses sistem atau layanan yang terkait. Ini adalah langkah pertama dalam proses autentikasi pengguna.[3]



Gambar 3.13 Halaman Login

F. Halaman Dashboard

Halaman dashboard adalah halaman utama dalam sebuah aplikasi atau situs web yang menampilkan ringkasan visual dari informasi penting atau metrik yang relevan bagi pengguna, membantu mereka memahami kinerja atau status suatu sistem, proyek, atau aktivitas dengan cepat.[4]



Gambar 3.14 Halaman Dashboard

G. Halaman Admin

Halaman admin adalah bagian dari sebuah aplikasi web atau situs yang hanya dapat diakses oleh administrator atau pengguna dengan wewenang tertinggi. Di sini, mereka dapat melakukan tugas-tugas administratif seperti mengelola konten, mengatur pengaturan, dan memantau aktivitas pengguna.[5]

The 'DATA ADMIN' page features a table with the following data:

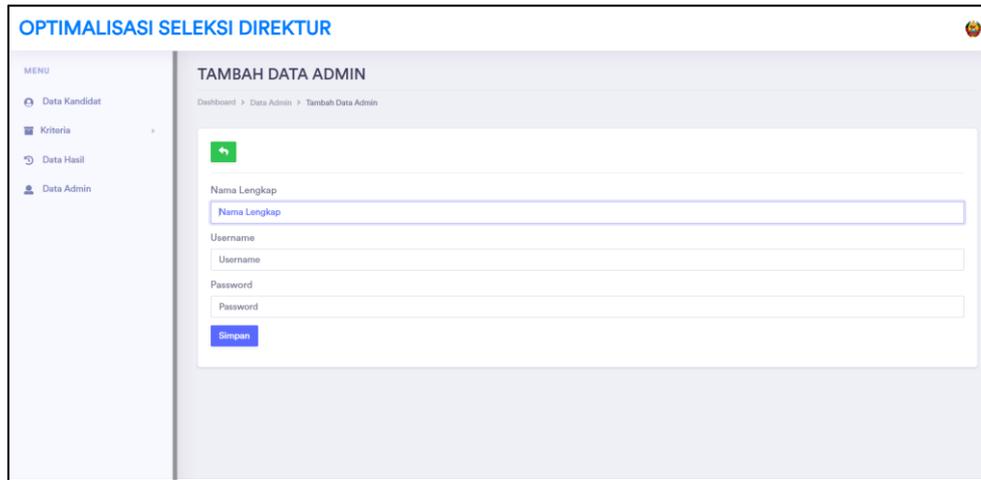
No	Nama Admin	Username	Password	Action
1	Administrator	admin	admin	[Edit]
2	Domingos Doustel Sarmento	2113191068	2113191068	[Edit] [Delete]

Below the table, it indicates 'Showing 1 to 2 of 2 entries' and includes 'Previous' and 'Next' navigation buttons.

Gambar 3.15 Halaman Admin

H. Halaman Tambah Data Admin

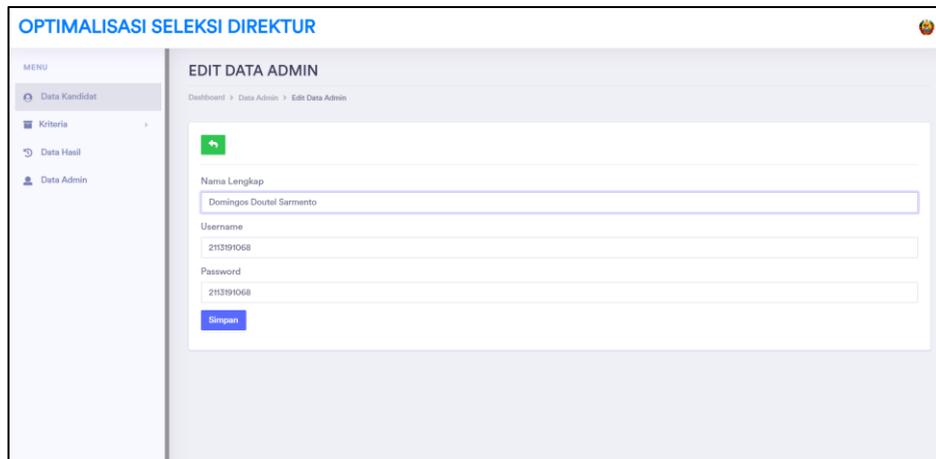
Halaman tambah data admin adalah bagian dari antarmuka administratif di mana administrator dapat memasukkan informasi baru ke dalam sistem, seperti pengguna, produk, atau data lainnya yang relevan.[6]



Gambar 3.16 Halaman Tambah Data Admin

I. Halaman Edit Data Admin

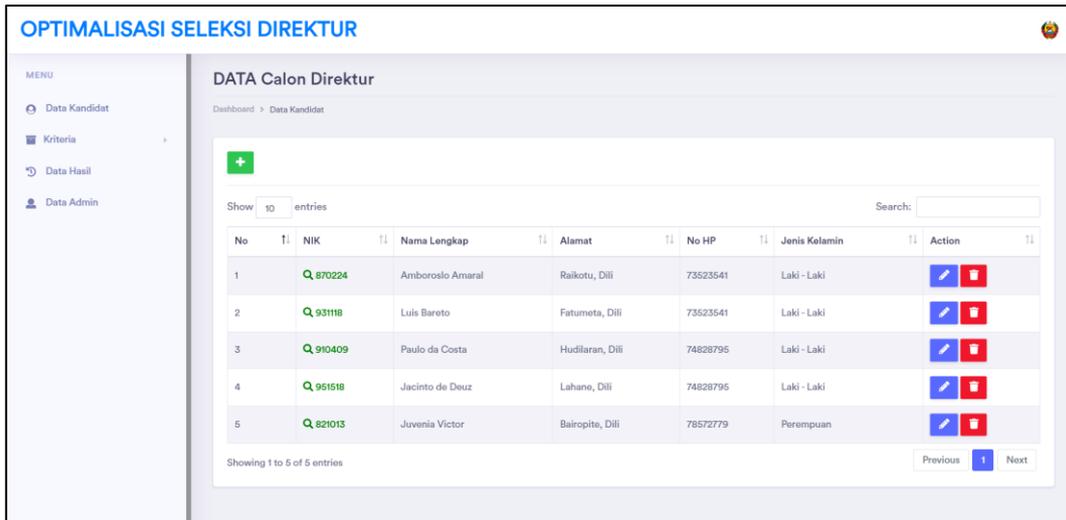
Halaman edit data admin adalah bagian dari antarmuka administratif di mana administrator dapat mengubah informasi yang sudah ada dalam sistem, seperti detail pengguna, produk, atau data lainnya yang relevan.[7]



Gambar 3.17 Halaman Edit Data Admin

J. Halaman Data Kandidat

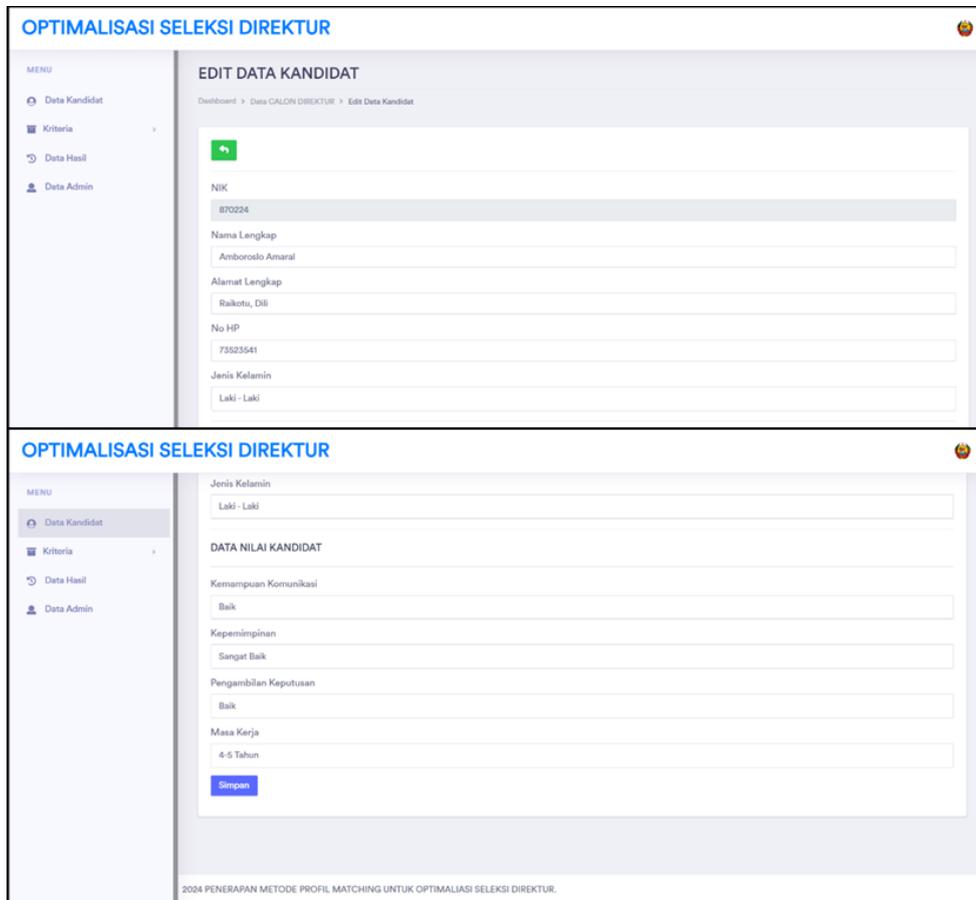
Halaman data kandidat adalah bagian dari sebuah aplikasi atau sistem yang digunakan untuk menyimpan, mengelola, dan melihat informasi tentang para kandidat, seperti pengalaman kerja, pendidikan, dan kualifikasi lainnya.[8]



Gambar 3.18 Halaman Data Kandidat

K. Halaman Edit Data Kandidat

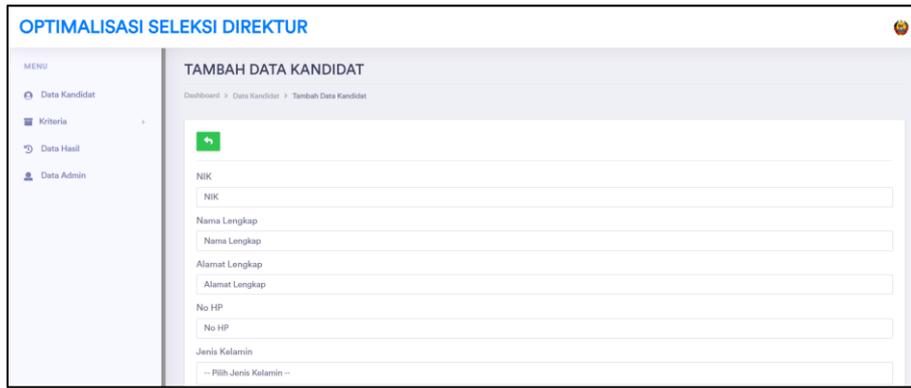
Halaman edit data kandidat adalah bagian dari aplikasi atau sistem yang memungkinkan pengguna untuk mengubah atau memperbarui informasi yang terkait dengan seorang kandidat dengan cepat dan mudah.[9]



Gambar 3.19 Halaman Edit Data Kandidat

L. Halaman Tambah Data Kandidat

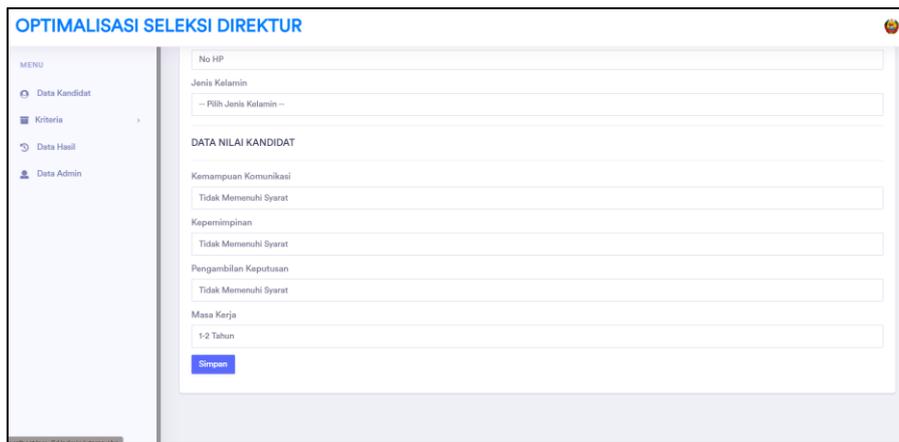
Halaman tambah data kandidat memungkinkan pengguna untuk memasukkan informasi baru tentang kandidat ke dalam sistem atau aplikasi dengan mudah dan cepat.[10]



Gambar 3.20 Halaman Tambah Data Kandidat

M. Halaman Tambah Data Nilai Kandidat

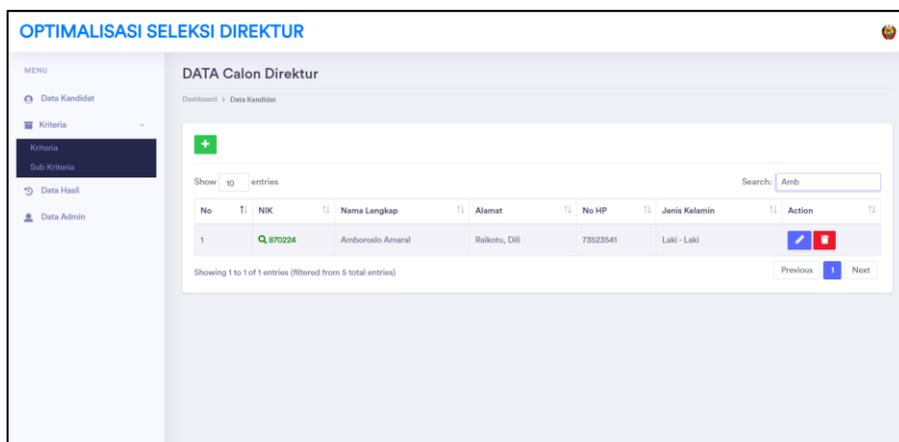
Halaman tambah data nilai kandidat adalah bagian dari aplikasi atau sistem yang memungkinkan pengguna untuk memasukkan nilai atau penilaian terkait dengan kandidat secara langsung ke dalam database sistem.[11]



Gambar 3.21 Halaman Tambah Data Nilai Kandidat

N. Halaman Pencarian Data Kandidat

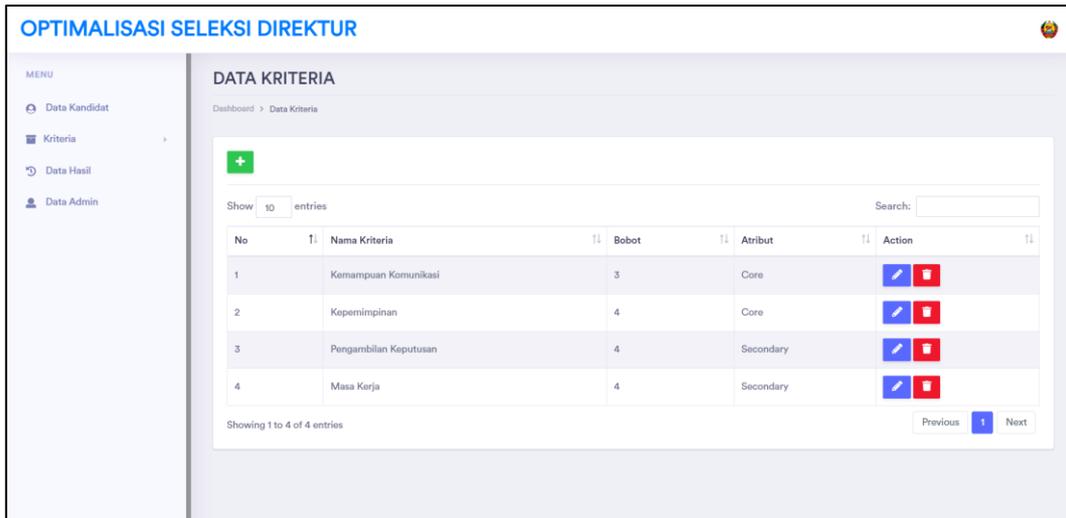
Halaman pencarian data kandidat adalah bagian dari antarmuka aplikasi atau sistem yang memungkinkan pengguna untuk mencari informasi tentang kandidat dengan memasukkan kriteria tertentu, seperti nama atau pengalaman kerja.[12]



Gambar 3.22 Halaman Pencarian Data Kandidat

O. Halaman Data Kriteria

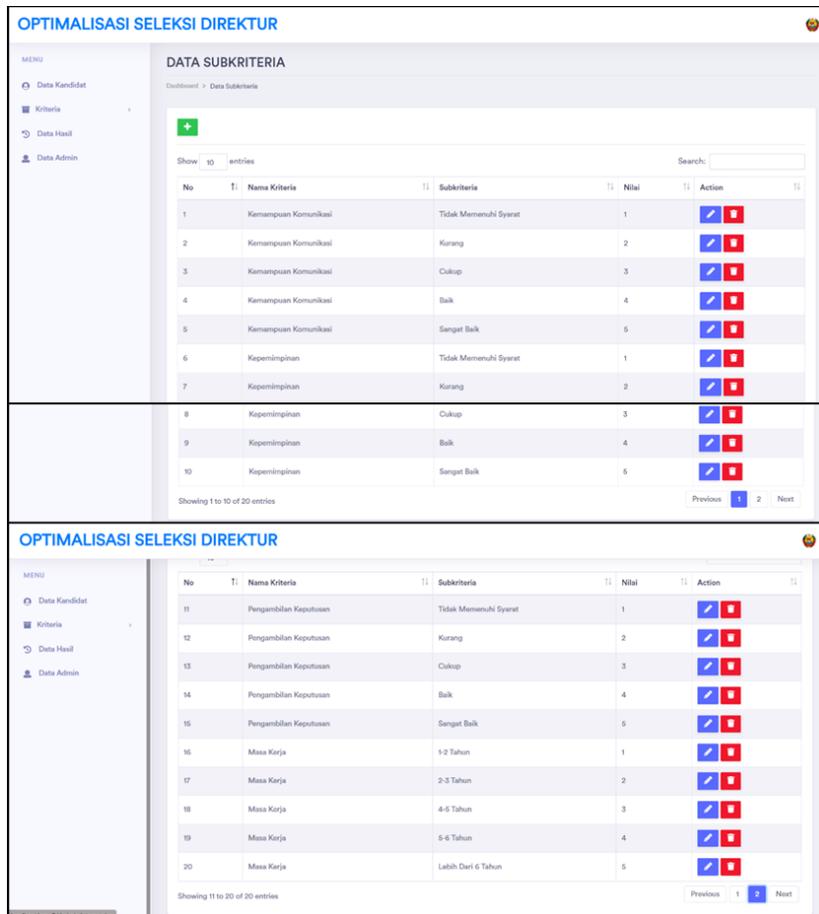
Halaman data kriteria adalah bagian dari aplikasi atau sistem yang menampilkan dan mengelola kriteria yang digunakan dalam proses pencarian atau penilaian, dengan kemungkinan untuk menambah, mengedit, atau menghapus kriteria.[13]



Gambar 3.23 Halaman Data Kriteria

P. Halaman Data Sub Kriteria

Halaman data subkriteria adalah bagian dari antarmuka aplikasi atau sistem yang menampilkan dan mengelola informasi tentang subkriteria yang terkait dengan kriteria utama.[14]



Gambar 3.24 Halaman Data Sub Kriteria

Q. Halaman Data Hasil

Halaman pada data hasil merupakan nilai perolehan yang didapat oleh para kandidat atau calon direktur dalam menentukan seleksi pemilihan direktur pada kriteria dan sub kriteria yang ditentukan dengan perolehan hasil nilai bobot pada metode profil matching.[15]

No.	Nama cd	Nilai Kandidat	Nilai Standar	GAP	Nilai GAP
1	Ambroroso Amaral	4	3	1	4.5
2	Luis Bareto	5	3	2	3.5
3	Paulo da Costa	3	3	0	5
4	Jacinto de Deus	4	3	1	4.5
5	Juvenia Victor	3	3	0	5
6	Ambroroso Amaral	5	4	1	4.5
7	Luis Bareto	3	4	-1	4
8	Paulo da Costa	5	4	1	4.5
9	Jacinto de Deus	3	4	-1	4
10	Juvenia Victor	4	4	0	5

Gambar 3.25 Halaman Data Hasil

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut :

- A. Penerapan metode profil matching berhasil mengoptimalkan penyeleksian direktur dengan penilaian yang relevan.
- B. Hasil analisis menyimpulkan bahwa faktor utama dan faktor kedua terhadap aspek penilaian mempengaruhi pengambilan keputusan dalam seleksi direktur.
- C. Proses pemilihan direktur menjadi lebih objektif dan terukur, mengurangi resiko kesalahan dalam penilaian subjektif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya ingin mengucapkan terima kasih banyak kepada Ibunda tercinta saya Guilhermina De Jesus yang selalu memberikan dukungan ,doa, dan semangat tanpa henti dalam setiap Langkah. Tak lupa, saya mengucapkan banyak terima kasih juga kepada semua pihak yang turut serta berkontribusi, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan sukses.

REFERENSI

- [1] S. Suherman and K. Khairul, "Seleksi Pegawai Kontrak Menjadi Pegawai Tetap Dengan Metode Profile Matching," *IT Journal Research and Development*, vol. 2, no. 2, pp. 68–77, 2018.
- [2] D. Adhar, "Sistem Pendukung Keputusan Pengangkatan Jabatan Karyawan pada PT. Ayn dengan Metode Profile Matching," *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, vol. 1, no. 1, pp. 16–29, 2014.
- [3] M. R. Yanuarsyah, M. Muhaqiqin, and R. Napianto, "Arsitektur Informasi Pada Sistem Pengelolaan Persediaan Barang (Studi Kasus: Upt Puskesmas Rawat Inap Pardasuka Pringsewu)," *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, vol. 2, no. 2, pp. 61–68, 2021.
- [4] H. Asnal, T. A. Fitri, and M. K. Anam, "Sistem Pendukung Keputusan Penunjukan Supplier Pengadaan Perangkat Kesehatan Pada Instalasi Farmasi RSUD Arifin Achmad Pekanbaru Dengan Metode Multifactor Evaluation Process," *SATIN-Sains Dan Teknologi Informasi*, vol. 6, no. 1, pp. 98–105, 2020.
- [5] D. O. Wibowo and A. T. Priandika, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Gedung Pernikahan Pada Wilayah Bandar Lampung Menggunakan Metode TOPSIS," *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 1, pp. 73–84, 2021.
- [6] F. Seran, Y. P. K. Kelen, and D. Nababan, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Jurusan Menggunakan Metode Weighted Product," *Jurnal Tekno Kompak*, vol. 17, no. 1, pp. 147–159, 2023.
- [7] D. O. Wibowo and A. T. Priandika, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Gedung Pernikahan Pada Wilayah Bandar Lampung Menggunakan Metode TOPSIS," *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 1, pp. 73–84, 2021.
- [8] I. P. D. Suarnatha, "Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Ketua Bem Menggunakan Metode Profile Matching," *Journal of Information System Management (JOISM)*, vol. 4, no. 2, pp. 73–80, 2023.
- [9] D. M. El Faritsi, D. Saripurna, and I. Mariami, "Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Tenaga Pengajar Menggunakan Metode MOORA," *Jurnal Sistem Informasi Triguna Dharma (JURSI TGD)*, vol. 1, no. 4, pp. 239–249, 2022.
- [10] D. M. El Faritsi, D. Saripurna, and I. Mariami, "Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Tenaga Pengajar Menggunakan Metode MOORA," *Jurnal Sistem Informasi Triguna Dharma (JURSI TGD)*, vol. 1, no. 4, pp. 239–249, 2022.

- [11] M. N. D. Satria, “Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Staff Administrasi Menggunakan Metode VIKOR,” *Journal of Artificial Intelligence and Technology Information*, vol. 1, no. 1, pp. 39–49, 2023.
- [12] R. Agusli, L. F. Gustomi, and G. Prasetyo, “Sistem Penunjang Keputusan Dalam Pemilihan Siswa Berprestasi Menggunakan Metode Promethee,” *J. Sisfotek Glob*, vol. 9, no. 1, pp. 93–99, 2019.
- [13] H. Harsiti and H. Aprianti, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Smartphone dengan Menerapkan Metode Simple Additive Weighting (SAW),” *JSiI (Jurnal Sistem Informasi)*, vol. 4, 2017.
- [14] A. Irawan, R. Rohaniah, H. Sulistiani, and A. T. Priandika, “Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemilihan Tempat Servis Komputer di Kota Bandar Lampung Menggunakan Metode AHP,” *Jurnal Tekno Kompak*, vol. 13, no. 1, pp. 30–35, 2019.
- [15] I. P. D. Suarnatha, “Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Ketua Bem Menggunakan Metode Profile Matching,” *Journal of Information System Management (JOISM)*, vol. 4, no. 2, pp. 73–80, 2023.