

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA PEGAWAI PADA BADAN PUSAT STATISTIK PROVINSI NTT MENGGUNAKAN METODE *PROMETHEE*

Employee Performance Assessment Decision Support System at the Central Statistics Agency of East Nusa Tenggara Province Using the Promethee Method.

Benedikta Loe Darut¹, Meliana O. Meo²

Program Studi Teknik Informatika Strata Satu¹,

Program Studi Teknik Informatika Strata Satu²

STIKOM Uyelindo Kupang¹²

benediktadarut@gmail.com¹, meliana.oktavia.g@gmail.com²

Received: 2025-03-25. **Revised:** 2025-04-28. **Accepted:** 2025-05-07. **Issue Period:** Vol.9 No.2 (2025), Pp. 928-951

Abstrak: Penilaian kinerja pegawai merupakan aspek penting dalam manajemen sumber daya manusia, terutama di Instansi pemerintahan seperti Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Timur. Penilaian yang akurat dan objektif diperlukan untuk mendukung efisiensi pelayanan publik dan mendukung pengambilan keputusan yang strategis. Namun, proses penilaian kerap menghadapi tantangan berupa subjektivitas dan kompleksitas kriteria yang dapat berdampak pada keakuratan hasil. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem pendukung keputusan berbasis web dengan menggunakan metode *Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluations* (PROMETHEE) yang dapat membantu proses penilaian kinerja pegawai secara objektif dan terstruktur. Metode ini mampu memberikan pemeringkatan alternatif berdasarkan kriteria-kriteria yang sudah ditentukan dengan pendekatan yang sistematis. Diharapkan sistem ini mampu menjadi alat bantu dan dapat mempermudah pengambilan keputusan, mengurangi subjektivitas serta meningkatkan akurasi dan transparansi dalam proses evaluasi kinerja pegawai di Badan Pusat Statistik provinsi Nusa Tenggara Timur. Berdasarkan hasil implementasi sistem dan analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation* (PROMETHEE) dalam penilaian kinerja pegawai memberikan hasil yang efektif dan objektif. Metode ini mampu mengintegrasikan berbagai variabel atau kriteria penilaian yang relevan, sehingga menghasilkan peringkat kinerja pegawai secara sistematis. Dengan demikian, metode *PROMETHEE* mendukung proses pengambilan keputusan yang lebih akurat dan dapat dipertanggungjawabkan dalam konteks manajemen sumber daya manusia, khususnya dalam penentuan prioritas intervensi terhadap kinerja pegawai.

Kata kunci: Penilaian Kinerja Pegawai, *PROMETHEE*, SPK

Abstract: *Employee performance assessment is an important aspect in human resource management, especially in government agencies such as the Central Statistics Agency of East*



DOI: 10.52362/jisamar.v9i2.1888

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Nusa Tenggara Province. Accurate and objective assessments are needed to support the efficiency of public services and support strategic decision making. However, the assessment process often faces challenges in the form of subjectivity and complexity of criteria that can impact the accuracy of the results. This study aims to build a web-based decision support system using the Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluations (PROMETHEE) method that can help the employee performance assessment process objectively and in a structured manner. This method is able to provide alternative rankings based on predetermined criteria with a systematic approach. It is expected that this system can be a tool and can facilitate decision making, reduce subjectivity and increase accuracy and transparency in the employee performance evaluation process at the Central Statistics Agency of East Nusa Tenggara Province. Based on the results of the system implementation and analysis that have been carried out, it can be concluded that the application of the Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation (PROMETHEE) method in employee performance assessment provides effective and objective results. This method is able to integrate various relevant variables or assessment criteria, thus producing a systematic employee performance ranking. Thus, the PROMETHEE method supports a more accurate and accountable decision-making process in the context of human resource management, especially in determining the priority of interventions on employee performance.

Keywords: DSS, Employee Performance Assessment, PROMETHEE

I. PENDAHULUAN

Penilaian kinerja pegawai merupakan proses evaluasi terhadap pelaksanaan tugas seorang pegawai dalam suatu instansi, yang dilakukan berdasarkan standar kinerja yang telah ditetapkan. Penilaian ini merupakan salah satu kegiatan institusional yang berfungsi sebagai dasar dalam pengambilan keputusan strategis, terutama di lingkungan instansi pemerintahan yang memiliki peran penting dalam memberikan pelayanan publik [1]. Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Nusa Tenggara Timur, sebagai instansi pemerintah yang bertanggung jawab dalam menyediakan data statistik yang akurat untuk perencanaan dan pengambilan keputusan pembangunan, memiliki kebutuhan yang sangat besar terhadap kualitas dan kinerja pegawai yang optimal [2]. Hal ini dikarenakan kinerja pegawai yang baik tidak hanya meningkatkan efisiensi dan efektivitas layanan kepada masyarakat, tetapi juga mendukung pencapaian target dan visi organisasi secara keseluruhan [3].

Seiring dengan meningkatnya kebutuhan terhadap kualitas layanan, BPS Provinsi NTT perlu menerapkan sistem penilaian kinerja yang akurat, objektif, dan transparan. Sistem ini bertujuan untuk mengidentifikasi pencapaian, kompetensi, serta potensi setiap pegawai, sehingga dapat digunakan sebagai dasar yang adil dalam pengambilan keputusan strategis organisasi [4]. Penilaian kinerja yang baik memberikan umpan balik yang konstruktif bagi pegawai, mendorong peningkatan profesionalitas, dan memotivasi pegawai untuk bekerja lebih produktif [5]. Selain itu, sistem penilaian kinerja yang efektif dapat membantu organisasi dalam melakukan perencanaan karier, penetapan promosi, pemberian insentif, serta perencanaan pelatihan yang lebih terarah dan sesuai kebutuhan [6].

Namun, proses penilaian kinerja pegawai sering kali menghadapi tantangan, terutama dalam hal subjektivitas penilaian dan kompleksitas kriteria yang harus dipertimbangkan [7]. Ketidaksesuaian dalam proses penilaian dapat menyebabkan ketidakpuasan di kalangan pegawai dan mengurangi akurasi penilaian itu sendiri, sehingga berdampak pada pengambilan keputusan strategis yang kurang tepat. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem pendukung keputusan berbasis teknologi yang dapat membantu pihak manajemen dalam proses penilaian kinerja pegawai secara lebih obyektif dan terukur [8]. Salah satu metode yang dapat digunakan dalam sistem pendukung keputusan adalah metode *Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation* (PROMETHEE) [9].

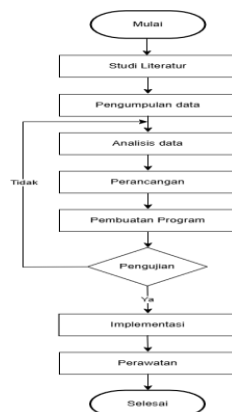


Metode PROMETHEE (*Preference Ranking Organization Method For Enrichment Evaluation*) merupakan metode penentuan urutan atau prioritas dalam analisis multikriteria yang berdasarkan kriteria-kriteria yang sudah ditentukan [10]. Metode *PROMETHEE* merupakan teknik pengambilan keputusan multikriteria yang efektif dalam menangani berbagai variabel dan mampu memberikan peringkat alternatif berdasarkan preferensi yang telah ditetapkan. sehingga dalam konteks penilaian kinerja pegawai, metode ini memungkinkan penilaian yang lebih terstruktur dan terukur karena setiap kriteria yang digunakan akan diberi bobot sesuai dengan tingkat kepentingannya [11].

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah sistem pendukung keputusan penilaian kinerja pegawai di Badan Pusat Statistik Provinsi NTT dengan menggunakan metode *PROMETHEE*, sehingga penilaian kinerja pegawai dapat dilakukan dengan lebih cepat, akurat, dan objektif, serta mampu memberikan informasi yang lebih baik dalam pengambilan keputusan terkait pengembangan sumber daya manusia.

II. METODE DAN MATERI

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode *Preference Ranking Organization for Enrichment Evaluation* (*PROMETHEE*), *PROMETHEE* adalah penggunaan nilai dalam hubungan *outranking*. Di dalam metode ini, semua parameter yang dinyatakan mempunyai pengaruh menurut pandangan ekonomi. Metode *PROMETHEE* menggunakan kriteria dan nilai dari masing-masing kriteria yang kemudian diolah untuk menentukan pemilihan alternatif lapangan, yang hasilnya berurutan berdasarkan prioritasnya. Penggunaan *PROMETHEE* dapat dijadikan salah satu metode untuk pengambilan keputusan dibidang pemasaran sumber daya manusia, pemillihan lokasi, atau bidang lain yang berhubungan dengan pemilihan alternatif [12]. Dalam penelitian ini, penulis menjalankan sejumlah tahap yang terdiri dari prosedur analisis data untuk menghasilkan temuan yang valid dan signifikan. Berikut adalah penjelasan rinci mengenai tahap-tahap yang dilakukan dalam analisis data



Gambar 1. Flowchart penelitian

Perancangan alur proses penelitian meliputi beberapa tahapan utama. Pertama, dilakukan studi literatur untuk memahami teori-teori terkait seperti sistem pendukung keputusan dan metode *PROMETHEE* melalui jurnal, internet, dan buku. Kedua, dilakukan pengumpulan data melalui kuesioner yang disebarakan kepada pegawai instansi terkait serta studi pustaka untuk memperkuat teori. Ketiga, tahap analisis data dilakukan untuk mengelompokkan dan menentukan pola dari data kriteria dan alternatif secara kuantitatif. Keempat, perancangan sistem mencakup identifikasi kebutuhan fungsional dan rancangan awal aplikasi. Kelima, tahap pembuatan program (coding) mencakup persiapan data, penulisan kode, pengujian, deployment, dan pemeliharaan sistem. Keenam, sistem diuji untuk memastikan fungsionalitas berjalan sesuai spesifikasi. Ketujuh, implementasi dilakukan dengan menerapkan rancangan ke dalam



aplikasi nyata. Terakhir, tahap perawatan dilakukan untuk menjaga performa sistem agar tetap optimal dan bebas dari error.

2.1 Bahan

Adapun bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini berupa data kinerja pegawai yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Timur, sumber-sumber dan penelitian terdahulu yang berkaitan dan mendukung penulisan ini.

2.2 Alat penelitian

Pada penelitian ini penulis menggunakan peralatan seperti software dan hardware dalam pengerjaannya, peralatan tersebut antara lain:

a. *Software* (perangkat lunak)

Kebutuhan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini anatara lain:

1. *Windows 11 Home Single Language* 64-bit
2. *Microsoft Word* 2021
3. *Microsoft Excel* 2021
4. *Microsoft power Point* 2021
5. *Visual Studio Code*
6. *Xampp*
7. *Google Chrome*

b. *Hardware* (perangkat keras)

1. Laptop Asus Vivobook
2. *Processor* 11th Gen Intel(R) Core(TM) i3-1115G4 @ 3.00GHz 3.00 GHz
3. RAM 8.00 GB (7.70 GB usable)

2.3 Penilaian Kriteria

Penentuan kriteria-kriteria yang digunakan dalam kasus ini adalah data kinerja pegawai pada kantor Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Timur. Berikut nama-nama kriteria yang digunakan sebagai sampel penelitian.

Tabel 1. Penilaian Kriteria

Kode Kriteria	Kriteria
F1	Absensi
F2	Tanggung Jawab
F3	Inisiatif
F4	Kerjasama Tim
F5	Kepatuhan

2.3 penentuan kriteria

Penentuan kriteria diperoleh dari hasil penilaian setiap kriteria. Pada setiap indentifikasi kinerja pegawai terdapat 5 kriteria untuk mengidentifikasi penilaian kinerja pegawai yaitu absensi



Tabel 2. Kriteria Absensi (F1)

Kriteria	Sub Kriteria	Nilai	Bobot penilaian
Absensi	Konsisten tepat waktu dan selalu hadir tanpa ada absensi	81-100	5
	Hadir tepat waktu namun terdapat < 3 absensi dan bisa ditoleransi	61-80	4
	Terlambat <10 namun tidak terdapat absensi	41-60	3
	Terlambat < 10 dan terdapat < 5 absensi namun ada alasan yang bisa ditoleransi	20-40	2
	Terlambat <10 dan terdapat < 5 absensi tanpa alasan	1-19	1

2.4 Penentuan Alternatif

Berdasarkan data yang diperoleh selanjutnya kita membuat tabel nilai alternatif setiap kriteria, maka ditampilkan sebuah tabel yang berisi penentuan nilai dari setiap alternatif.

Tabel 3. Penentuan Alternatif

Kode Alternatif	Nama Alternatif
A1	Franky M Ratu Kore
A2	Tristy Welas Ulas Jati
A3	Rico Ade Putra Lay
A4	Nengsy Victoria Donggi
A5	Haryati Mustafa
A6	Bayu Kristiawan
A7	Chandra Rinaldy Mbura
A8	Made Indra Prastya
A9	Alriani Kaputing
A10	Khriswanto J D Bara Pa

2.5 Perhitungan Metode PROMETHEE

Langkah pertama pertama dalam metode ini adalah membuat matriks alternatif setiap kriteria sesuai bobot yang ditentukan.



Tabel 4. Tabel Matriks Alternatif setiap Kriteria

Kriteria	Alternatif									
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
F1	5	5	3	4	5	4	5	5	5	5
F2	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5
F3	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4
F4	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5
F5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5

Langkah kedua yaitu membuat matriks perbandingan antara setiap kriteria yang ada. Matriks perbandingan setiap kriteria diperoleh dari perbandingan setiap alternatif antara A1 sampai A10, yaitu sebagai berikut:

Tabel 5. Matriks perbandingan Alternatif A1

Kriteria	Alternatif									
	(A1, A1)	(A1, A2)	(A1, A3)	(A1, A4)	(A1, A5)	(A1, A6)	(A1, A7)	(A1, A8)	(A1, A9)	(A1, A10)
F1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0
F2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0
F4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
F5	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0

Tabel 6. Matriks perbandingan Alternatif A2

Kriteria	Alternatif									
	(A2, A1)	(A2, A2)	(A2, A3)	(A2, A4)	(A2, A5)	(A2, A6)	(A2, A7)	(A2, A8)	(A2, A9)	(A2, A10)
F1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0
F2	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0
F3	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1
F4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
F5	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0

Tabel 7. Matriks perbandingan Alternatif A3

Kriteria	Alternatif									
	(A3, A1)	(A3, A2)	(A3, A3)	(A3, A4)	(A3, A5)	(A3, A6)	(A3, A7)	(A3, A8)	(A3, A9)	(A3, A10)
F1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
F5	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0

Tabel 8. Matriks perbandingan Alternatif A4

Kriteria	Alternatif									
	(A4, A1)	(A4, A2)	(A4, A3)	(A4, A4)	(A4, A5)	(A4, A6)	(A4, A7)	(A4, A8)	(A4, A9)	(A4, A10)
F1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
F2	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0
F3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
F5	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0

Tabel 9. Matriks perbandingan Alternatif A5

Kriteria	Alternatif									
	(A5, A1)	(A5, A2)	(A5, A3)	(A5, A4)	(A5, A5)	(A5, A6)	(A5, A7)	(A5, A8)	(A5, A9)	(A5, A10)
F1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0
F2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
F5	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0



Tabel 10. Matriks perbandingan Alternatif A6

Kriteria	Alternatif									
	(A6, A1)	(A6, A2)	(A6, A3)	(A6, A4)	(A6, A5)	(A6, A6)	(A6, A7)	(A6, A8)	(A6, A9)	(A6, A10)
F1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
F2	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0
F3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
F5	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0

Tabel 11. Matriks perbandingan Alternatif A7

Kriteria	Alternatif									
	(A7, A1)	(A7, A2)	(A7, A3)	(A7, A4)	(A7, A5)	(A7, A6)	(A7, A7)	(A7, A8)	(A7, A9)	(A7, A10)
F1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0
F2	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0
F3	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1
F4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
F5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabel 12. Matriks perbandingan Alternatif A8

Kriteria	Alternatif									
	(A8, A1)	(A8, A2)	(A8, A3)	(A8, A4)	(A8, A5)	(A8, A6)	(A8, A7)	(A8, A8)	(A8, A9)	(A8, A10)
F1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0
F2	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0
F3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabel 13. Matriks perbandingan Alternatif A9

Kriteria	Alternatif									
	(A9, A1)	(A9, A2)	(A9, A3)	(A9, A4)	(A9, A5)	(A9, A6)	(A9, A7)	(A9, A8)	(A9, A9)	(A9, A10)



F1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0
F2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F3	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1
F4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
F5	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0

Tabel 14. Matriks perbandingan Alternatif A10

Kriteria	Alternatif									
	(A1 0,A 1)	(A1 0,A 2)	(A1 0,A 3)	(A1 0,A 4)	(A1 0,A 5)	(A1 0,A 6)	(A1 0,A 7)	(A1 0,A 8)	(A1 0,A 9)	(A10 ,A10)
F1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0
F2	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0
F3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
F5	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0

Langkah ketiga yaitu membuat derajat preferensi, metode analisis multikriteria yang digunakan untuk menentukan urutan prioritas dari alternatif berdasarkan nilai-nilai kriteria yang ditentukan dengan nilai matriks perbandingan, misalkan $X \leq 0$, maka 0, jika $X \geq 0$ maka 1. Langkah berikutnya membuat indikator preferensi atau menghitung indeks preferensi kriteria, indikator preferensi merupakan total nilai dari setiap alternatif pada tabel indeks preferensi multikriteria dan disusun dari alternatif A1 sampai dengan alternatif A10. Dengan indikator preferensi masing-masing dapat dilihat di tabel 15.

Tabel 15. Hasil Nilai Indeks Preferensi Multikriteria

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
A1	0	0	0.25	0.25	0.125	0.25	0.125	0.375	0	0.125
A2	0.125	0	0.375	0.25	0.25	0.25	0.125	0.375	0.125	0.125
A3	0	0	0	0	0	0	0.125	0.25	0	0
A4	0.125	0	0.25	0	0.125	0	0.125	0.25	0.125	0
A5	0	0	0.125	0.125	0	0.125	0.125	0.25	0	0
A6	0.125	0	0.25	0	0.125	0	0.125	0.25	0.125	0
A7	0.125	0	0.375	0.25	0.25	0.125	0	0.25	0.125	0.125
A8	0.125	0	0.25	0.125	0.125	0	0	0	0.125	0



DOI: 10.52362/jisamar.v9i2.1888

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

	25		5	25	25				25	
A9	0	0	0.2 5	0.2 5	0.1 25	0.1 25	0.1 25	0.3 75	0	0.1 25
A1 0	0.1 25	0	0.2 5	0.1 25	0.1 25	0.1 25	0.1 25	0.2 5	0.1 25	0

Langkah berikut yaitu menghitung nilai *leaving flow*, *entering flow* dan *net flow*. Adapun rumus yang digunakan antara lain:

Rumus untuk mencari nilai *leaving flow*:

$$\phi^{-}(a) = \frac{1}{n-1} \sum_{x \in A} \phi(a, x) \dots\dots\dots(12)$$

Rumus untuk mencari nilai *entering flow*:

$$\phi^{+}(a) = \frac{1}{n-1} \sum_{x \in A} \phi(x, a) \dots\dots\dots(13)$$

Rumus untuk mencari nilai *net flow*:

$$\phi(a) = \phi^{+}(a) - \phi^{-}(a) \dots\dots\dots(14)$$

Tabel 16. Nilai Leaving Flow, Entering Flow dan Net Flow

	<i>leaving flow</i>	<i>entering flow</i>	<i>net flow</i>
A1	0.214286	0.107143	0.107143
A2	0.285714	0	0.285714
A3	0.053571	0.339286	-0.28571
A4	0.142857	0.196429	-0.05357
A5	0.107143	0.178571	-0.07143
A6	0.142857	0.142857	0
A7	0.232143	0.142857	0.089286
A8	0	0.375	-0.375
A9	0	0.107143	-0.10714
A10	0	0.071429	-0.07143

Langkah terakhir yaitu alternatif-alternatif diberikan peringkat berdasarkan indeks preferensi yang telah dihitung sebelumnya. Alternatif dengan indeks preferensi yang lebih tinggi akan mendapatkan peringkat yang lebih tinggi, sedangkan alternatif dengan indeks preferensi yang lebih rendah akan mendapatkan peringkat yang lebih rendah. Setelah peringkat alternatif diperoleh, langkah terakhir adalah menginterpretasikan hasil peringkat tersebut. Hasil peringkat dapat digunakan untuk pengambilan keputusan dalam konteks penilaian kinerja pegawai. Perangkingan didapatkan dari nilai *net flow* yang terbesar, nilai *net flow* menjadi nilai akhir untuk perangkingan dalam metode *PROMETHEE* sehingga hasil perangkingan yang didapatkan bahwa pegawai dengan kode alternatif A2 sebagai peringkat 1 atau tertinggi dengan nilai 0.285714, peringkat 2 kode alternatif A1 dengan nilai 0.107143, peringkat 3 kode alternatif A7 dengan nilai 0.089286, peringkat 4 kode alternatif A6 dengan nilai 0, peringkat 5 kode alternatif A4 dengan nilai -0.05357, peringkat 6 kode alternatif A5 dengan nilai -0.07143, peringkat 7 kode alternatif A10 dengan nilai -0.07143, peringkat 8 kode alternatif A9 dengan nilai -0.10714, peringkat 9 kode alternatif A3 dengan nilai -0.41071, peringkat 10 atau terakhir kode alternatif A8 dengan nilai -0.375.



DOI: 10.52362/jisamar.v9i2.1888

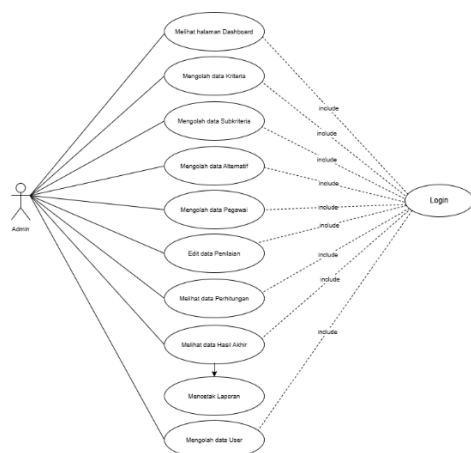
Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Tabel 17. Hasil perangkangan

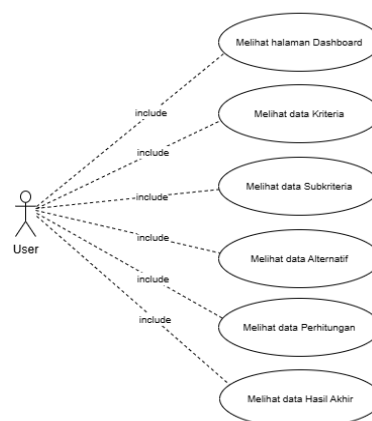
Alternatif	Nama	Nilai	Rangking
A1	Franky M Ratu Kore	0.107143	2
A2	Tristy Welas Ulas Jati	0.285714	1
A3	Rico Ade Putra Lay	-0.41071	9
A4	Nengsy Victoria Donggi	-0.05357	5
A5	Haryati Mustafa	-0.07143	6
A6	Bayu Kristiawan	0	4
A7	Chandra Rinaldy Mbura	0.089286	3
A8	Made Indra Prastya	-0.375	10
A9	Alriani Kaputing	-0.10714	8
A10	Khriswanto J D Bara Pa	-0.07143	7

2.6 use case diagram

Use case diagram merupakan pemodelan yang menggambarkan sistem yang berjalan sehingga menghasilkan isi dari class diagram [13]. Use case menggambarkan bagaimana seseorang akan menggunakan atau memanfaatkan sistem, sedangkan aktor adalah seseorang atau sesuatu yang berinteraksi dengan sistem. Use case diagram menggambarkan bagaimana proses-proses yang dilakukan oleh aktor terhadap sebuah sistem [14].



Gambar 2. Use case diagram Admin



Gambar 3. Use Case diagram User

2.7 perancangan user interface

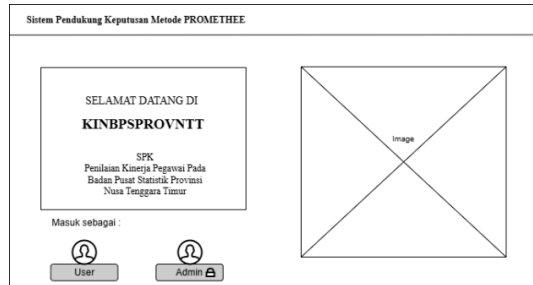


DOI: 10.52362/jisamar.v9i2.1888

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

1. Perancangan Halaman Utama

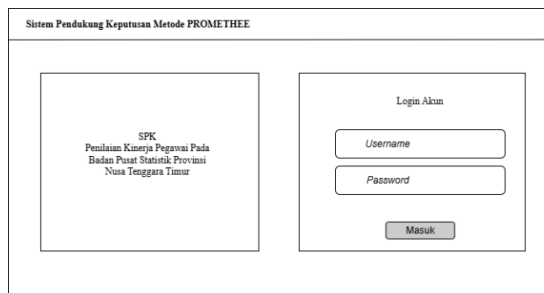
Halaman utama digunakan untuk admin dan user melihat tampilan awal dari website yang dirancang.



Gambar 4. Perancangan halaman utama

2. Perancangan Menu Login Admin

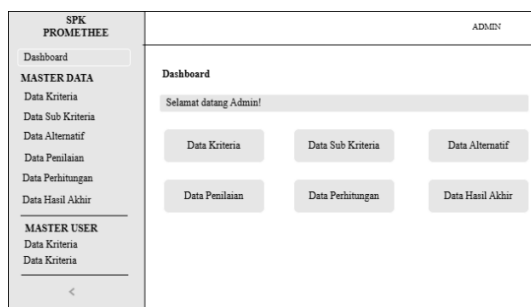
Menu *login* digunakan untuk dapat mengakses menu utama aplikasi dengan cara memasukkan password dan username yang valid.



Gambar 5. Perancangan menu login

3. Perancangan Halaman Dashboard

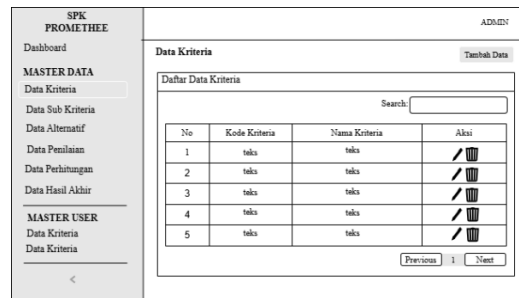
Pada halaman *dashboard* terdapat beberapa menu yaitu data kriteria, data sub kriteria, data alternatif, data penilaian, data perhitungan dan data hasil akhir.



Gambar 6. Perancangan halaman dashboard

4. Perancangan Halaman Data Kriteria

Pada halaman ini terdapat tabel yang berisi kode kriteria dan nama kriteria admin dapat mengolah data dengan mengubah, menambah atau menghapus data.

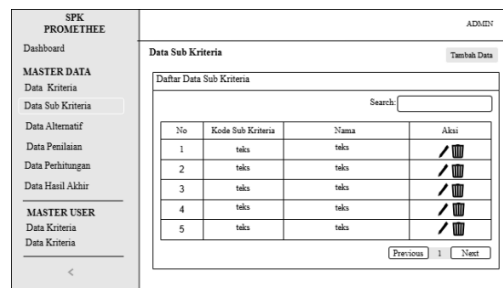


No	Kode Kriteria	Nama Kriteria	Aksi
1	teks	teks	 
2	teks	teks	 
3	teks	teks	 
4	teks	teks	 
5	teks	teks	 

Gambar 7. Perancangan halaman data kriteria

5. Perancangan Halaman Data Sub Kriteria

Pada halaman ini *admin* dapat mengolah data sub kriteria, melakukan tambah data, ubah data dan juga hapus data.

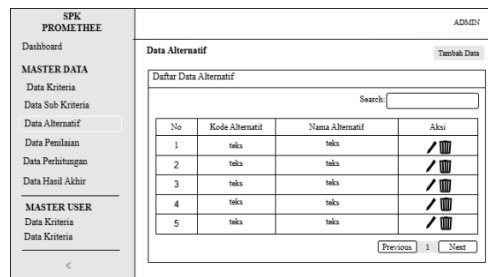


No	Kode Sub Kriteria	Nama	Aksi
1	teks	teks	 
2	teks	teks	 
3	teks	teks	 
4	teks	teks	 
5	teks	teks	 

Gambar 8. Perancangan halaman data sub kriteria

6. Perancangan Halaman Data Alternatif

Pada halaman ini terdapat tabel alternatif dengan kode dan nama alternatif, admin dapat mengolah tabel alternatif tersebut.

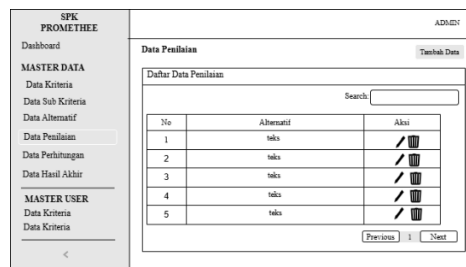


No	Kode Alternatif	Nama Alternatif	Aksi
1	teks	teks	 
2	teks	teks	 
3	teks	teks	 
4	teks	teks	 
5	teks	teks	 

Gambar 9. Perancangan halaman data alternatif

7. Perancangan Halaman Data Penilaian

Pada halaman ini ditampilkan tabel data penilaian dimana admin dapat mengolahnya.



No	Alternatif	Aksi
1	teks	 
2	teks	 
3	teks	 
4	teks	 
5	teks	 

Gambar 10. Perancangan halaman data penilaian

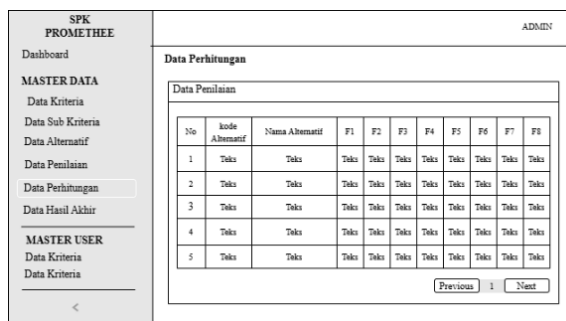


DOI: 10.52362/jisamar.v9i2.1888

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

8. Perancangan Halaman Data Perhitungan

Pada halaman ini ditampilkan data yang dipakai dalam perhitungan metode *PROMETHEE*.

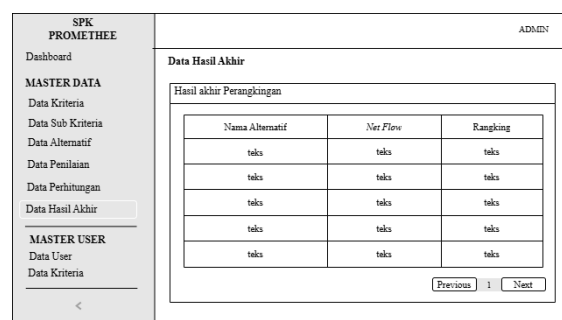


No	kode Alternatif	Nama Alternatif	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8
1	teks	teks	teks	teks	teks	teks	teks	teks	teks	teks
2	teks	teks	teks	teks	teks	teks	teks	teks	teks	teks
3	teks	teks	teks	teks	teks	teks	teks	teks	teks	teks
4	teks	teks	teks	teks	teks	teks	teks	teks	teks	teks
5	teks	teks	teks	teks	teks	teks	teks	teks	teks	teks

Gambar 11. Perancangan halaman data perhitungan

9. Perancangan Halaman Data Hasil Akhir

Pada halaman ini ditampilkan hasil perankingan metode *PROMETHEE*.

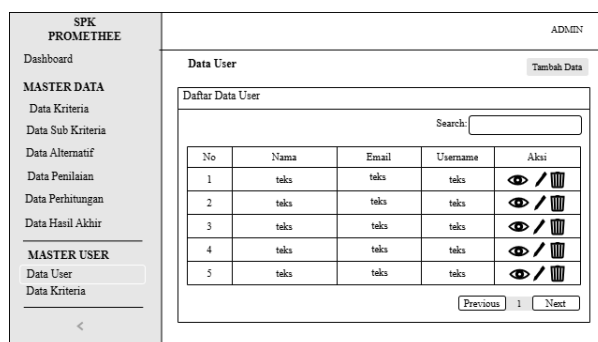


Nama Alternatif	Net Flow	Rangkang
teks	teks	teks
teks	teks	teks
teks	teks	teks
teks	teks	teks
teks	teks	teks

Gambar 12. Perancangan halaman data perhitungan

10. Perancangan Halaman Data User

Pada halaman ini ditampilkan data *user* dari web, hanya admin yang dapat melihat dan melakukan olah data *user*.

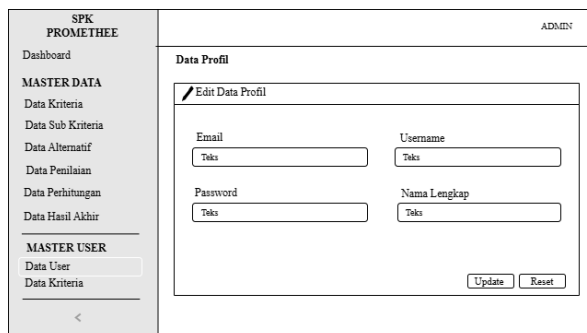


No	Nama	Email	Username	Aksi
1	teks	teks	teks	👁️ / ✂️ / 🗑️
2	teks	teks	teks	👁️ / ✂️ / 🗑️
3	teks	teks	teks	👁️ / ✂️ / 🗑️
4	teks	teks	teks	👁️ / ✂️ / 🗑️
5	teks	teks	teks	👁️ / ✂️ / 🗑️

Gambar 13. Perancangan halaman data user

11. Perancangan Halaman Data Profil

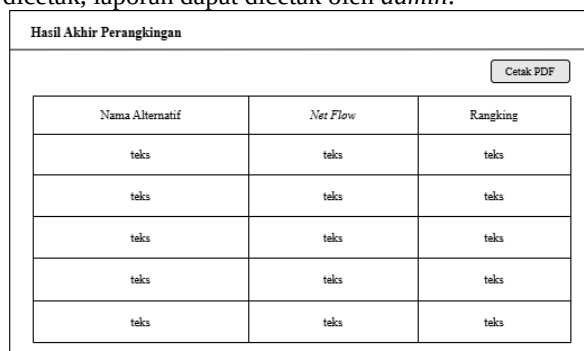
Pada halaman ini ditampilkan profil yang dapat dilakukan pada halaman ini yaitu mengedit data profil dan mereset sandi.



Gambar 14. Perancangan halaman data profil

12. Perancangan Halaman Cetak Laporan

Pada halaman ini laporan akan dicetak, laporan dapat dicetak oleh *admin*.



Nama Alternatif	Net Flow	Ranging
teks	teks	teks
teks	teks	teks
teks	teks	teks
teks	teks	teks
teks	teks	teks

Gambar 15. Perancangan halaman cetak laporan

III. PEMBAHASAN DAN HASIL

3.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem adalah proses membangun dan mengaktifkan sistem informasi atau teknologi yang telah dirancang. Implementasi sistem melibatkan sejumlah aktivitas, seperti pengembangan perangkat lunak, pemasangan perangkat keras, konfigurasi jaringan, pelatihan pengguna, serta pengujian validasi agar sistem dapat berfungsi sesuai harapan.

3.2 Halaman akses untuk admin

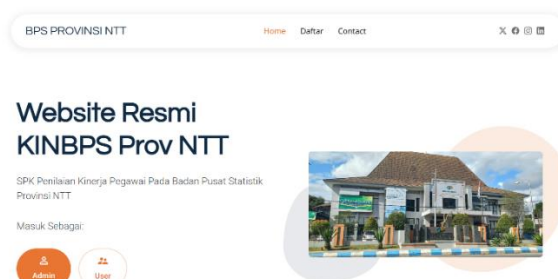
Halaman ini hanya dapat diakses oleh *admin*, pada *website* ini yang menjadi *admin* adalah Kepala bagian umum di Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Timur. Halaman yang dapat diakses oleh *admin* yaitu halaman utama, *login*, data kriteria, data sub kriteria, data alternatif, data penilaian, data perhitungan dan data hasil akhir. Untuk dapat mengakses semua halaman tersebut *admin* harus *login* terlebih dahulu yaitu memasukkan *username* dan *password* pada menu *login*.



DOI: 10.52362/jisamar.v9i2.1888

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

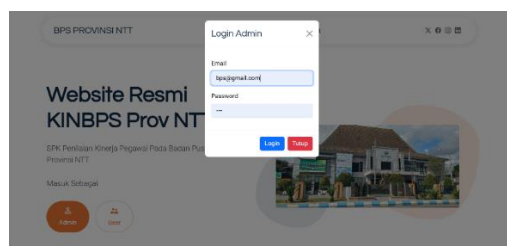
1. Halaman Utama



Gambar 16. Halaman utama

Halaman utama merupakan tampilan awal dari sistem yang menjadi pintu masuk bagi *admin* dan *user* sebelum mengakses fitur-fitur yang ada dalam sistem tersebut. Pada halaman ini, terdapat *form login admin* dan *user* yang harus diisi oleh *admin* serta *user* dengan *email* dan *password* yang telah terdaftar di database.

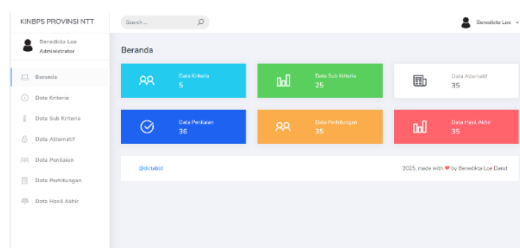
2. Halaman Login admin



Gambar 17. Halaman login

Halaman *login* merupakan halaman awal *admin* untuk masuk ke halaman *dashboard* dan halaman lainnya. Halaman ini menampilkan *form login account* yang dapat diakses oleh *admin* dengan memasukkan *username* dan *password* yang sudah terdaftar di database website.

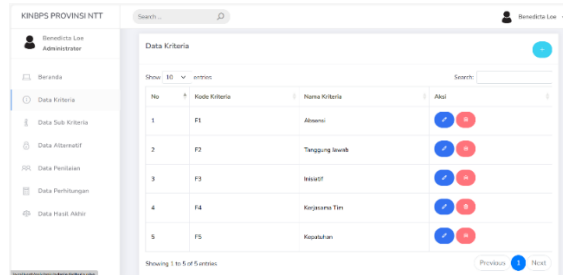
3. Halaman Dashboard



Gambar 18. Halaman dashboard

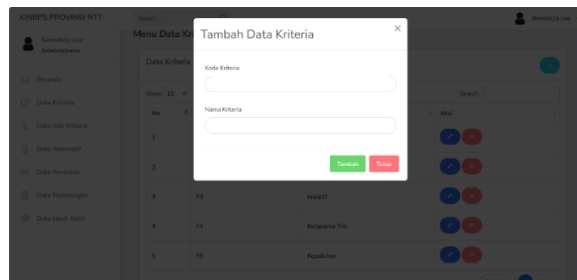
Pada gambar 18, menampilkan halaman *dashboard admin* dimana halaman ini memuat menu-menu yang terdapat dalam website. Untuk dapat mengakses halaman ini, *admin* terlebih dahulu *login* pada halaman *login admin* setelah berhasil *login* halaman *dashboard* menampilkan menu-menu yang akan diakses dan memberikan wewenang untuk mengakses menu-menu pada website tersebut. Apabila *admin* mengklik menu pada *dashboard* maka secara otomatis menuju ke halaman yang dituju.

4. Halaman Data Kriteria

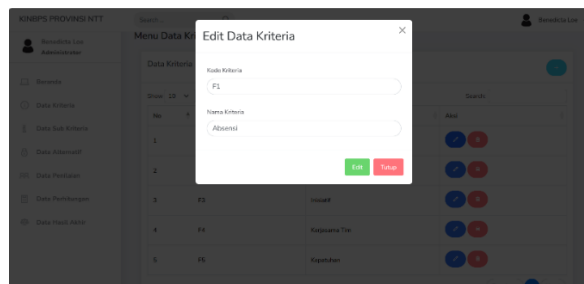


Gambar 19. Halaman data kriteria

Pada gambar 19, ditampilkan halaman data kriteria dengan kode dan nama kriterianya masing-masing. Pada halaman ini *admin* dapat melakukan fungsi CRUD, yang pertama *create* dimana *admin* menambahkan data kriteria dengan mengklik tombol *icon* tambah berwarna biru muda dibagian kanan atas sehingga menampilkan *form* seperti gambar 19, fungsi kedua yaitu *read* dimana *admin* melihat atau membaca data kriteria, fungsi yang ketiga *update* fungsi ini membantu *admin* dapat melakukan ubah atau edit data pada halaman data kriteria dengan mengklik *icon* pensil berwarna biru tua pada kolom aksi dan secara otomatis menampilkan *form* seperti gambar 40, selanjutnya fungsi *delete* yang membantu *admin* untuk menghapus data kriteria jika tidak sesuai dengan kasus yang ditangani. Pada tabel data kriteria yang ditampilkan terdapat fungsi cari yang memudahkan admin untuk mencari data kriteria yang akan di ubah atau hapus.

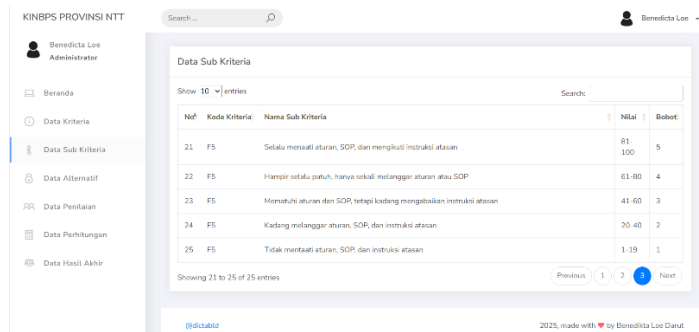


Gambar 20. Form tambah data kriteria



Gambar 21. Form edit data kriteria

5. Halaman Data Sub Kriteria

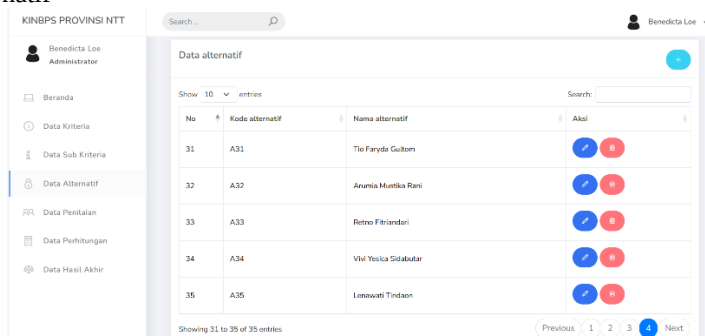


No	Kode Kriteria	Nama Sub Kriteria	Nilai	Bobot
21	F5	Selalu menaati aturan, SOP, dan mengikuti instruksi atasan	81-100	5
22	F5	Hampir selalu patuh, hanya sekali melanggar aturan atau SOP	61-80	4
23	F5	Memenuhi aturan dan SOP, tetapi kadang mengabaikan instruksi atasan	41-60	3
24	F5	Kadang melanggar aturan, SOP, dan instruksi atasan	20-40	2
25	F5	Tidak menaati aturan, SOP, dan instruksi atasan	1-39	1

Gambar 22. Halaman data sub kriteria

Pada gambar 22, menampilkan halaman sub kriteria yang terdiri dari no, kode kriteria, nama sub kriteria, nilai dan bobot. Halaman ini menampilkan data sub kriteria berdasarkan kriteria yang ada dari kriteria absensi sampai kriteria kepatuhan.

6. Halaman Data Alternatif

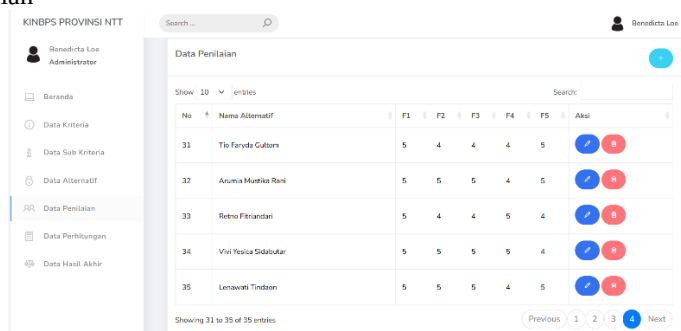


No	Kode alternatif	Nama alternatif	Aksi
31	A31	Tio Faryda Gultom	 
32	A32	Anumia Mutikha Rani	 
33	A33	Retro Firmandari	 
34	A34	Vivi Yesica Sidabutar	 
35	A35	Lenawati Tindaon	 

Gambar 23. Halaman data alternatif

Pada gambar 23, menampilkan halaman data alternatif yang memuat tabel data alternatif terdiri dari no, kode alternatif, nama alternatif dan aksi. Pada halaman ini data yang ditampilkan merupakan nama-nama pegawai yang bekerja di Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Timur. Pada halaman ini juga *admin* dapat melakukan fungsi CRUD sama seperti halaman data kriteria.

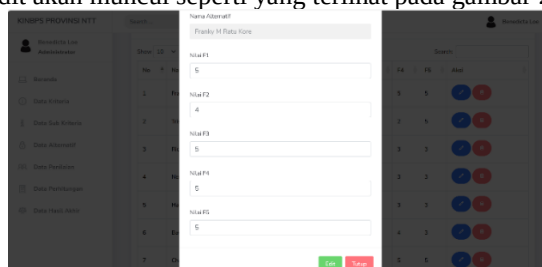
7. Halaman Data Penilaian



No	Nama Alternatif	F1	F2	F3	F4	F5	Aksi
31	Tio Faryda Gultom	5	4	4	4	5	 
32	Anumia Mutikha Rani	5	5	5	4	5	 
33	Retro Firmandari	5	4	4	5	4	 
34	Vivi Yesica Sidabutar	5	5	5	5	4	 
35	Lenawati Tindaon	5	5	5	4	5	 

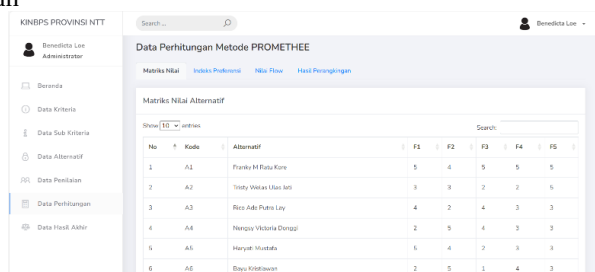
Gambar 24. Halaman data penilaian

Pada gambar 24, menampilkan halaman data penilaian yang berisi no, nama alternatif, kode kriteria dan aksi. *Admin* dapat melakukan aksi berupa memilih kriteria sesuai dengan data yang didapat di lapangan, data tersebut berupa data kriteria yang akan dihitung pada halaman data perhitungan. Jika *admin* mengklik *icon* pensil berwarna biru tua secara otomatis form edit akan muncul seperti yang terlihat pada gambar 25.



Gambar 25. Form edit data penilaian

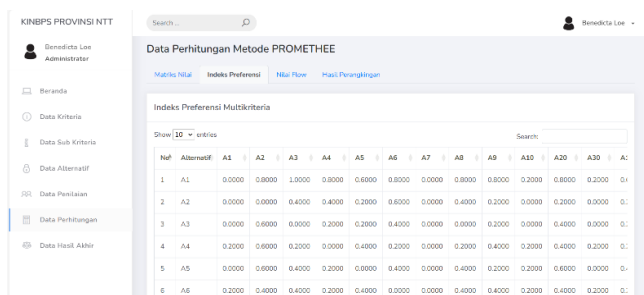
8. Halaman Data Perhitungan



No	Kode	Alternatif	F1	F2	F3	F4	F5
1	A1	Franky M Ratu Kore	5	4	5	5	5
2	A2	Tristy Welas Ulas Jati	3	3	2	2	5
3	A3	Rico Ade Putra Lay	4	2	4	3	3
4	A4	Rengay Victoria Doregi	2	5	4	3	3
5	A5	Haryati Mustafa	5	4	2	3	3
6	A6	Bayu Kidikawan	2	5	1	4	3

Gambar 26. Halaman matriks nilai alternatif

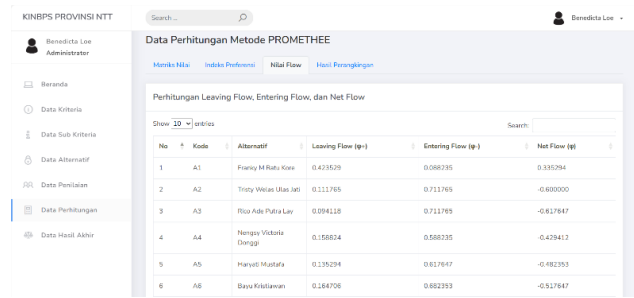
Halaman data perhitungan merupakan halaman yang akan melakukan perhitungan metode promethee dimulai dengan menampilkan halaman matriks nilai alternatif yang mengandung nomor, kode alternatif, nama alternatif, serta nilai bobot dari setiap kriteria seperti pada gambar 26.



No	Alternatif	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14
1	A1	0.0000	0.8000	1.0000	0.9000	0.6000	0.8000	0.0000	0.8000	0.8000	0.2000	0.8000	0.2000	0.8000	0.2000
2	A2	0.0000	0.0000	0.4000	0.4000	0.2000	0.8000	0.0000	0.4000	0.2000	0.0000	0.2000	0.0000	0.2000	0.0000
3	A3	0.0000	0.6000	0.0000	0.2000	0.2000	0.4000	0.0000	0.0000	0.2000	0.0000	0.4000	0.0000	0.4000	0.0000
4	A4	0.2000	0.6000	0.2000	0.0000	0.4000	0.2000	0.0000	0.2000	0.4000	0.2000	0.4000	0.2000	0.4000	0.2000
5	A5	0.0000	0.6000	0.4000	0.2000	0.0000	0.4000	0.0000	0.4000	0.2000	0.2000	0.6000	0.0000	0.0000	0.0000
6	A6	0.2000	0.4000	0.4000	0.2000	0.4000	0.0000	0.0000	0.4000	0.4000	0.2000	0.4000	0.2000	0.2000	0.0000

Gambar 27. Halaman indeks preferensi multikriteria

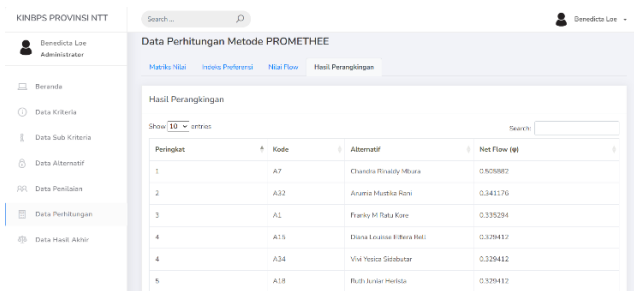
Setelah memperoleh matriks nilai alternatif, langkah berikutnya menghitung indeks preferensi multikriteria. Indeks preferensi merupakan total dari setiap alternatif pada tabel indeks preferensi multikriteria dan disusun dari alternatif A1 (Franky M Ratu Kore), A2 (Tristy Welas Ulas Jati), A3 (Rico Ade Putra Lay) sampai dengan A35 (Lenawati Tindaon).



No	Kode	Alternatif	Leaving Flow (g ₊)	Entering Flow (g ₋)	Net Flow (g)
1	A1	Franky M Ratu Kore	0.43529	0.080385	0.35294
2	A2	Tony Wenas Ulas (el)	0.112765	0.712765	-0.600000
3	A3	Rico Adi Putra Lay	0.094118	0.712765	-0.617647
4	A4	Nengsih Victoria (Danggi)	0.158824	0.580385	-0.421561
5	A5	Harwati Mapata	0.139294	0.817647	-0.678353
6	A6	Bayo Kristiawan	0.164706	0.882393	-0.717687

Gambar 28. Halaman perhitungan leaving flow, entering flow, net flow

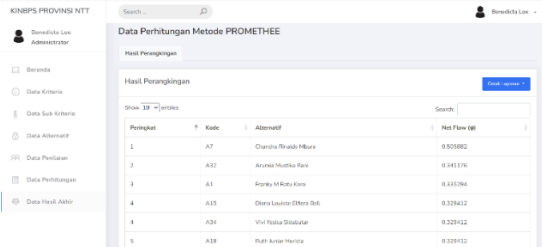
Pada gambar 28, adalah langkah terakhir yaitu menghitung nilai *leaving flow*, *entering flow*, *net flow*. Pada gambar 29, yaitu halaman hasil perankingan yang terdapat pada tabel data perhitungan.



Peringkat	Kode	Alternatif	Net Flow (g)
1	A7	Chandra Rivaldy Mbura	0.905882
2	A32	Aruna Mustika Rani	0.341176
3	A1	Franky M Ratu Kore	0.352924
4	A15	Diana Louise Effera Bell	0.329412
4	A34	Vivi Yessica Sitabutar	0.329412
5	A18	Ruth Junia Herida	0.329412

Gambar 29. Halaman hasil perankingan

9. Halaman Data Hasil Akhir



Peringkat	Kode	Alternatif	Net Flow (g)
1	A7	Chandra Rivaldy Mbura	0.905882
2	A32	Aruna Mustika Rani	0.341176
3	A1	Franky M Ratu Kore	0.352924
4	A15	Diana Louise Effera Bell	0.329412
4	A34	Vivi Yessica Sitabutar	0.329412
5	A18	Ruth Junia Herida	0.329412

Gambar 30. Halaman data hasil akhir

Pada gambar 30, menampilkan halaman data hasil akhir. Hasil akhir merupakan perankingan dari *net flow* yang terbesar dengan menampilkan status penilaian kinerja dan hasil perankingan yang didapat. Selain menampilkan tabel hasil akhir admin dapat mencetak laporan dengan menekan tombol biru di bagian kanan atas pada gambar 48, maka secara otomatis menampilkan dua pilihan menu yakni untuk mencetak laporan dalam bentuk pdf atau excel. Hasil laporan tersebut dapat dilihat pada gambar 31 dan gambar 32.

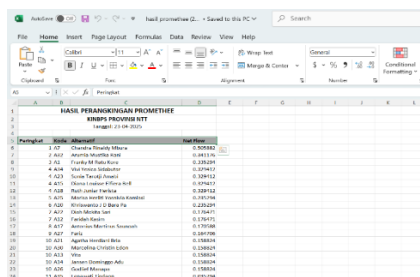


LAPORAN HASIL PERHITUNGAN PROMETHEE
KINBPS PROVINSI NTT
Tanggal: 23-04-2025

1. Matriks Nilai Alternatif

No	Kode	Alternatif	F1	F2	F3	F4	F5
1	A1	Chandra Rivaldy Mbura	5	5	5	5	5
2	A32	Aruna Mustika Rani	5	5	5	4	5
3	A1	Franky M Ratu Kore	5	4	5	5	5
4	A34	Vivi Yessica Sitabutar	5	5	5	5	4
5	A15	Diana Louise Effera Bell	5	5	4	5	5
6	A18	Ruth Junia Herida	5	5	5	5	4

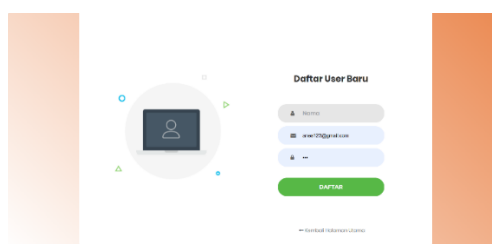
Gambar 31. Hasil laporan pdf



No	Item	Nilai	Bobot	Hasil Akhir
1	1.01	0.000000	0.000000	0.000000
2	2.01	0.000000	0.000000	0.000000
3	3.01	0.000000	0.000000	0.000000
4	4.01	0.000000	0.000000	0.000000
5	5.01	0.000000	0.000000	0.000000
6	6.01	0.000000	0.000000	0.000000
7	7.01	0.000000	0.000000	0.000000
8	8.01	0.000000	0.000000	0.000000
9	9.01	0.000000	0.000000	0.000000
10	10.01	0.000000	0.000000	0.000000
11	11.01	0.000000	0.000000	0.000000
12	12.01	0.000000	0.000000	0.000000
13	13.01	0.000000	0.000000	0.000000
14	14.01	0.000000	0.000000	0.000000
15	15.01	0.000000	0.000000	0.000000
16	16.01	0.000000	0.000000	0.000000
17	17.01	0.000000	0.000000	0.000000
18	18.01	0.000000	0.000000	0.000000
19	19.01	0.000000	0.000000	0.000000
20	20.01	0.000000	0.000000	0.000000
21	21.01	0.000000	0.000000	0.000000
22	22.01	0.000000	0.000000	0.000000
23	23.01	0.000000	0.000000	0.000000
24	24.01	0.000000	0.000000	0.000000
25	25.01	0.000000	0.000000	0.000000
26	26.01	0.000000	0.000000	0.000000
27	27.01	0.000000	0.000000	0.000000
28	28.01	0.000000	0.000000	0.000000
29	29.01	0.000000	0.000000	0.000000
30	30.01	0.000000	0.000000	0.000000

Gambar 32. Hasil laporan excel

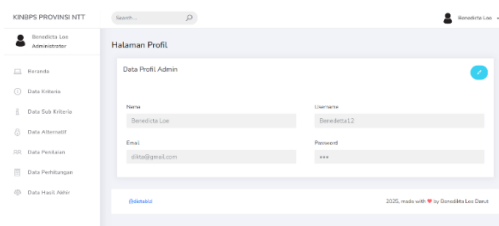
10. Halaman Data User Baru



Gambar 33. Halaman data user baru

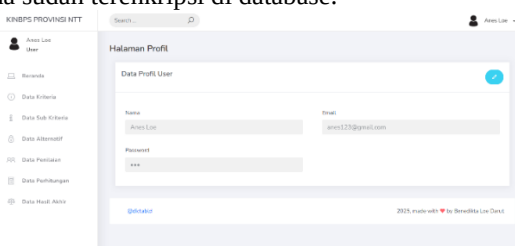
Pada halaman ini dirancang untuk memungkinkan pengguna membuat akun baru atau pengguna baru agar dapat mengakses sistem secara resmi.

11. Halaman Data Profil



Gambar 34. Halaman data profil admin

Pada gambar 34, menampilkan halaman data profil admin seperti nama, email password dan username, untuk password tidak dapat dilihat karna sudah terenkripsi di database.



Gambar 35. Halaman data profil user

Pada gambar 35, menampilkan halaman data profil user seperti nama, email dan password, untuk password tidak dapat dilihat karna sudah terenkripsi di database.

3.3 Pengujian Sistem



DOI: 10.52362/jisamar.v9i2.1888

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Hasil pengujian sistem merupakan proses yang melibatkan verifikasi dan validasi sistem perangkat lunak untuk memastikan bahwa sistem berfungsi dengan baik dan memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan sebelum digunakan. Tujuannya untuk mengidentifikasi dan memperbaiki *bug* atau masalah dalam sistem sebelum diimplementasikan kepada pengguna akhir, sehingga kualitas dan kinerja sistemnya terjamin. Tabel 35, menunjukkan hasil pengujian sistem yang telah dilakukan.

Tabel 18. Hasil Pengujian Sistem

No	Fungsi	kondisi	Hasil yang di Harapkan	Status
1.	Halaman login admin	Email dan password benar	Masuk ke halaman dashboard admin	Sukses
		Email dan password salah	Redirect dihalaman login dan memberitahukan bahwa email dan password salah	Sukses
2.	Halaman dashboard	Admin dan user berhasil login	Sistem menampilkan halaman dashboard baik admin maupun user	Sukses
3.	Halaman data kriteria	Menampilkan data kriteria dan menjalankan fungsi CRUD	Sistem berhasil menampilkan data kriteria dan admin dapat menjalankan fungsi CRUD	Sukses
4.	Halaman data sub kriteria	Menampilkan data sub kriteria berdasarkan kriteria yang sudah ada	Sistem berhasil menampilkan data sub kriteria	Sukses
5.	Halaman data alternatif	Menampilkan data alternatif dan menjalankan fungsi CRUD	Sistem berhasil menampilkan data alternatif dan admin dapat menjalankan fungsi CRUD	Sukses
6.	Halaman data penilaian	Menampilkan data penilaian dan menjalankan fungsi CRUD	Sistem berhasil menampilkan data penilaian dan admin dapat menjalankan fungsi CRUD	Sukses
7.	Halaman data perhitungan	Menampilkan data perhitungan dengan tabel matriks nilai alternatif, indeks preferensi multikriteria, perhitungan (leaving flow, entering flow, net flow), hasil perangkangan	Sistem berhasil menampilkan data perhitungan dengan tabel matriks nilai alternatif, indeks preferensi multikriteria, perhitungan (leaving flow, entering flow, net flow), hasil perangkangan	Sukses
8.	Halaman data hasil akhir	Menampilkan data hasil akhir dengan tabel hasil perangkangan	Sistem berhasil menampilkan data hasil akhir dengan tabel perangkangan	Sukses
9.	Halaman cetak data	Menampilkan data hasil akhir	Sistem berhasil menampilkan halaman data hasil akhir	Sukses



		dalam format pdf dan exel	dalam format pdf dan exel	
10.	Data profil	Menampilkan data profil dari <i>admin</i> dan data profil dari <i>user</i>	Sistem berhasil menampilkan halaman profil dari <i>admin</i> dan <i>user</i>	Sukses
11.	Logout	Mengklik tombol <i>logout</i>	Menampilkan <i>pop up</i> pertanyaan untuk keluar dan berhasil <i>logout</i>	Sukses

3.4 Analisis Kelebihan dan Kekurangan Sistem

1. Kelebihan Sistem

Sistem mampu dan dapat memberikan perbandingan yang tepat untuk identifikasi kinerja pegawai menggunakan metode PROMETHEE dengan hasil yang tepat dan memuaskan. Penerapan metode PROMETHEE dalam identifikasi kinerja pegawai menunjukkan tingkat efektivitas yang baik. Metode ini mampu mengintegrasikan berbagai variabel yang relevan dalam penentuan status kinerja pegawai.

2. Kekurangan Sistem

Dalam sistem saat ini belum dapat menentukan satu pegawai terbaik jika terdapat nilai akhir yang sama. Untuk pengembangan sistem lanjutannya, disarankan agar dilakukan pengoptimalan atau mengintegrasikan metode lain sebagai penentu agar dapat menentukan satu pegawai terbaik jika terdapat nilai akhir yang sama.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil implementasi sistem dan analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation* (PROMETHEE) dalam penilaian kinerja pegawai memberikan hasil yang efektif dan objektif. Metode ini mampu mengintegrasikan berbagai variabel atau kriteria penilaian yang relevan, sehingga menghasilkan peringkat kinerja pegawai secara sistematis. Dengan demikian, metode *PROMETHEE* mendukung proses pengambilan keputusan yang lebih akurat dan dapat dipertanggungjawabkan dalam konteks manajemen sumber daya manusia, khususnya dalam penentuan prioritas intervensi terhadap kinerja pegawai.

REFERENSI

- [1] Adam, S. I., & Lengkong, O. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Pegawai Universitas Klabat Menggunakan Metode Analytic Network Process. *Cogito Smart Journal*, 5(2), 227-238.
- [2] Lattifia, T., Buana, P. W., dan Rusjayanthi, N. K. D. (2022). Model Prediksi Cuaca Menggunakan Metode LSTM. *JITTER J. Ilm. Teknol. dan Komput*, 3(1): 994-1000.
- [3] Zahriyah, A., Amanda, T. R., Fitryah, A., & Nihrir, Z. Z. (2025). Peran Badan Pusat Statistik dalam Mendukung Literasi Data Dikalangan Mahasiswa. *Digital Bisnis: Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen dan E-Commerce*, 4(1), 184-197.
- [4] Wulandari, A. A. S. P., Lukman, J. P., & Wirantari, I. D. A. P. (2025). Pengaruh Gaya Kepemimpinan Dan Budaya Organisasi Terhadap Kinerja Pegawai di Dinas Pendidikan, Kepemudaan Dan Olahraga Kota Denpasar. *Juima: Jurnal Ilmu Manajemen*, 15(1).
- [4] Karyaadi, M. C. A., Hudiyah, I. F., Rahmatillah, R. A., Hidayat, R., & Respati, I. (2024). Strategi Pengambilan Keputusan dalam Pemberian Reward untuk Meningkatkan Motivasi Pekerja. *Jurnal Akuntansi, Manajemen, dan Perencanaan Kebijakan*, 2(2), 12-12.



DOI: 10.52362/jisamar.v9i2.1888

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

- [5] Zaky, F. A., Pamungkas, F. H., & Yasmin, S. (2025). Strategi Manajemen Kinerja Dalam Meningkatkan Efektivitas Pengajaran. *Indonesian Journal of Multidisciplinary Scientific Studies*, 3(1), 1-5.
- [6] Sari, N. I., Nada, R. A., Wahyuni, R., Qadafi, M. I., & Hadiati, E. (2024). Membangun Dasar Kompetensi SDM Dengan Pendekatan Analisis Pekerjaan Yang Terarah. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 2(12).
- [7] Rahmanto, Y. (2024). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pelanggan Terbaik Menggunakan Metode SD-MOORA. *Journal of Artificial Intelligence and Technology Information*, 2(3), 163-172.
- [8] Subagyo, U., & Santoso, F. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Pegawai Pada Fifgroup Dengan Metode Simple Additive Weighting. *Jurnal Informatika Komputer, Bisnis dan Manajemen*, 20(2), 75-86.
- [9] Anjasmaya, R., & Andayani, S. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Komoditi Sayuran Berdasarkan Karakteristik Lahan Menggunakan Metode PROMETHEE. *JUITA: Jurnal Informatika*, 6(2), 127-135.
- [10] Suhada, M. I., Damanik, I. S., Saragih, I. S., Andani, S. R., & Siahaan, H. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Kenaikan Jabatan Pegawai Kantor Kejaksaan Negeri Pematangsiantar Menggunakan Metode PROMETHEE. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika Dan Komputer*, 1(5), 199-203.
- [11] Al Fasih, F. (2024). Pemilihan Tandan Buah Segar (Tbs) Kelapa Sawit Layak Produksi Menggunakan Metode Promethee Di Pt. Arya Rama Prakarsa. *Jsii (Jurnal Sistem Informasi)*, 11(2), 50-55.
- [12] Kurniawan, A., Lailiyah, S., & Arriyanti, E. (2021). Penerapan Metode Promethee Pada Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Supplier Barang Studi Kasus: Toko Jasa Kawan, Samarinda. *Jurnal Informatika Wicida*, 10(2), 70-76.
- [13] Atmaja, N. S. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan Menggunakan Metode PROMETHEE (Studi Kasus: SMK Negeri 6 Medan). *Infotekjar J. Nas. Inform. Dan Teknol. Jar*, 5(2), 124-133.
- [14] Siregar, R. S. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Pegawai Kontrak Di Kantor Dinas Pendidikan Kabupaten Labuhanbatu Menggunakan Metode ARAS (Additive Ratio Assessment). *KOMIK (Konferensi Nasional Teknologi Informasi Dan Komputer)*, 6(1), 60-69.

