Jurnal Kreativitas Mahasiswa Informatika **E-ISSN: 3164-1989**
Penerbit: Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pamulang **P-ISSN: 2797-6327**
Vol. 7, No. 2, Agustus 2026 (461-477) **https://doi.org/10.32493/jatimika.v7i1**

Penerapan Sistem Pendukung Keputusan Promosi Kenaikan Jabatan Karyawan McDonald's Sunburst Menggunakan Metode MFEP Berbasis Web

Muhammad Reza Prasetyo[1*], Agung Perdananto[2]

[1,2]Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspitek, Buaran, Kec. Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Banten, Indonesia
e-mail: [1] muhammadrezaprasetyo16@gmail.com , [2]dosen00287@unpam.ac.id

Submitted Date: January 25, 2026 Reviewed Date: April 17, 2026
Revised Date: April 19, 2026 Accepted Date: May 02, 2026

Abstract

Employee promotions are a crucial part of human resource management because they reward employee performance and dedication. However, a common problem with manual promotion assessments is that they can lead to employee dissatisfaction. This study aims to design and implement a web-based Decision Support System (DSS) for employee promotions at McDonald's Sunburst using the Multi-Factor Evaluation Process (MFEP) method. The MFEP method evaluates decision alternatives based on a number of weighted criteria, including Total Customer Satisfaction, Teamwork, Work Standards, Initiative, and Sense of Ownership. This system was developed using the PHP programming language and a MySQL database and designed using the Unified Modeling Language (UML) approach. System testing was conducted using Black Box Testing and comparison scenarios with manual processes. The results of this study enabled McDonald's Sunburst management to consistently recommend decisions based on the established criteria, providing a more structured and faster way to input employee assessments.

Keywords: Decision Support System, MFEP, Employee Promotions

Abstrak

Promosi kenaikan jabatan karyawan merupakan bagian penting dalam manajemen sumber daya manusia karena penghargaan yang diberikan atas kinerja pengabdian karyawan. Tetapi permasalahan yang sering terjadi proses penilaian promosi yang dilakukan secara manual bisa menimbulkan ketidakpuasaan karyawan dalam penilaian promosi kenaikan jabatan karyawan ini. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) promosi kenaikan jabatan karyawan McDonald's Sunburst berbasis web menggunakan metode *Multi Factor Evaluation Process* (MFEP). Metode MFEP digunakan untuk mengevaluasi alternatif keputusan berdasarkan sejumlah kriteria yang sudah diberi bobot meliputi Total *Customer Satisfaction*, *Teamwork*, *Work Standard*, Inisiatif dan Rasa Memiliki. Sistem ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL serta dirancang dengan pendekatan *Unified Modeling Language* (UML). Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing* serta skenario perbandingan dengan proses manual. Hasil dari penelitian ini pihak manajemen Mcdonalds Sunburst dapat merekomendasikan secara konsisten berdasarkan kriteria yang sudah diberikan dalam melakukan penilaian yang lebih terstruktur dan cepat untuk menginput penilaiannya karyawannya.

Kata kunci : Sistem Pendukung Keputusan, MFEP, Promosi Kenaikan Jabatan Karyawan

1. Pendahuluan

Dunia informasi berubah dengan berkembang sangat pesat meliput di berbagai bidang seperti instansi pemerintahan dan swasta. Keberhasilan organisasi atau perusahaan sangat dipengaruhi oleh mutu kerja

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License
Copyright © 2026 Author1, Author2, Author3

karyawan, sehingga pengembangan kemampuan pegawai perlu dilakukan secara berkelanjutan. Promosi jabatan sendiri merupakan proses penilaian dan pemilihan pegawai yang memenuhi kriteria untuk menempati posisi tertentu (Saputra dkk., 2023). Salah satu cara meningkatkan kinerja karyawan perusahaan adalah melalui pemberian promosi jabatan karayawan. Promosi merupakan perpindahan karyawan ke posisi yang lebih tinggi dari sebelumnya, penambahan tugas, kewenangan, tanggung jawab dan menambahkan gaji yang lebih besar dibandingkan jabatan sebelumnya(Sari dkk., 2023). Promosi jabatan dilaksanakan secara adil yaitu dengan mempertimbangkan unsur-unsur prestasi kerja, kemampuan, kedisiplinan (Kurnia & Sinaga, 2023).

Mcdonald'S Bsd Sunburst merupakan sebuah makanan Western yang menjadi pilihan orang-orang yang tinggal disekitar maupun yang hanya lewat BSD SunBurst, CBD Office Park II, Jl. BSD Grand Boulevard No.18, Lengkong Gudang, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan, Banten. Restoran Mcdonald'S Bsd Sunburst menyediakan beragam menu yang dapat dinikmati dan disukai konsumen.

McDonald's Sunburst harus memastikan bahwa setiap karyawan memiliki kesempatan yang adil untuk mendapatkan promosi. Dengan jumlah karyawan yang banyak dan beragam, proses penilaian promosi yang dilakukan secara manual bisa sangat rumit dan berisiko menimbulkan ketidakadilan dalam penilaian. Maka dari itu diperlukan sebuah sistem pendukung keputusan untuk membantu McDonald's Sunburst dalam pengambilan keputusan promosi kenaikan jabatan karyawan secara objektif dan terstruktur.

Sistem penunjang keputusan ini merupakan sebuah sistem informasi interaktif yang memberikan sebuah informasi, pemodelan dan pemanipulasian data (Suhada dkk , 2021). Dalam sistem penunjang keputusan ini terdapat basis data (*database*) yang memiliki peran penting karena basis data ini merupakan suatu kumpulan data yang saling terhubung atau relasi yang disimpan secara bersama-sama (Haryanto dkk., 2024).

Salah satu metode dari Sistem Pendukung Keputusan yang digunakan untuk membantu memecahkan masalah dari promosi kenaikan jabatan karyawan perusahan McDonald's Sunburst yaitu *Multi Factor Evaluation Process* (MFEP) adalah metode kuantitatif yang memanfaatkan sistem pembobotan sebagai dasar dalam proses pengambilan keputusan. Proses pengambilan keputusan yang bersifat subyektif dengan cara mempertimbangkan berbagai faktor yang mempunyai peran penting terhadap sejumlah alternatif yang ada (Ismail & Mukhlis, 2023). Metode ini memiliki keunggulan dibandingkan metode AHP,SAW dan TOPSIS yaitu mudah dalam proses perhitungannya dan tidak sulit dalam penerapannya dibandingkan metode lainnya yang memliki perhitungan yang lebih kompleks.

Dalam penelitian terdahulu (Fitria dkk., 2022) mengemukakan hasil penerapan metode *Multi Factor Evaluation Process* mampu menghasilkan penilaian yang akurat, cepat, dan terstruktur dalam penilaian *soft skill* pegawai sedangkan menurut (Nugroho Hilarius Tri, 2023) menyatakan MFEP mampu melakukan penilaian secara otomatis dan efisien dalam pemilihan kelas unggulan. Dalam penelitian terdahulu belum ada yang spesifik membahas promosi kenaikan jabatan karyawan. Oleh karena itu menerapkan metode MFEP dalam sistem pendukung keputusan berbasis web untuk promosi kenaikan jabatan karyawan Mcdonald's Sunburst.

Sistem yang akan dikembangkan dirancang dengan memanfaatkan *Unified Modeling Language* (UML), yaitu bahasa pemodelan visual berbentuk diagram atau grafik yang digunakan untuk menggambarkan serta mendeskripsikan proses pembangunan dan dokumentasi sistem berorientasi objek. UML menyediakan standar dalam pembuatan rancangan sistem, meliputi alur proses bisnis, perancangan kelas yang dapat diimplementasikan dalam bahasa pemrograman tertentu, desain basis data dan komponen yang diperlukan dalam pengembangan sistem (Narulita dkk., 2024).

Dalam penelitian ini UML digunakan sebagai alat untuk merancang sistem pendukung keputusan berbasis web. Situs web sendiri dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis, yaitu statis dan dinamis. Website statis memiliki konten yang tetap dan hanya dapat diperbarui oleh pengelola situs, sedangkan website dinamis memungkinkan perubahan isi secara berkala dan dapat dikelola baik oleh pemilik maupun pengguna (Manullang dkk., 2021). Website yang diterapkan dalam penelitian ini termasuk jenis dinamis karena pengelola dapat mengatur data alternatif, data kriteria, serta menjalankan proses perhitungan metode MFEP secara terintegrasi dalam satu sistem.

Dalam penelitian ini melakukan pengujian menggunakan *Black Box Testing* yang merupakan metode pengujian fungsionalitas sistem aplikasi yang dilakukan tanpa melihat kode program yang

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License
Copyright © 2026 Author1, Author2, Author3

diimplementasikan pada sistem. *Black Box Testing* ini memungkinkan pengujian dilakukan secara objektif, tanpa terpengaruh oleh kompleksitas kode program (Hardika dkk., 2024).

Penelitian yang dibuat ini bertujuan untuk menerapkan sistem penunjang keputusan menggunakan metode MFEP dalam menentukan promosi kenaikan jabatan karyawan Mcdonald's Sunburst secara adil dan subjektif. Sistem yang sudah dibuat dalam penelitian ini diharapkan pihak manajemen dapat melakukan pengambilan keputusan promosi lebih akurat serta meminimalkan subjektivitas dalam penilaian karyawan.

2. Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Multifactor Evaluation Process* (MFEP) sebuah teknik kuantitatif yang mengandalkan pemberian bobot pada setiap kriteria penilaian. Prosesnya diawali dengan menentukan faktor-faktor penting dan menetapkan bobot masing-masing. Alternatif yang ada kemudian dianalisis berdasarkan faktor tersebut. Alternatif dengan nilai akhir paling tinggi dianggap sebagai solusi paling tepat menurut kriteria yang digunakan (Ramadhani dkk., 2022).

Langkah-langkah proses perhitungan menggunakan metode MFEP, yaitu :

1. Menentukan faktor-faktor penilaian, Dimana jumlah keseluruhan bobot harus bernilai 1 (∑ pembobotan = atau *factor weight*)
2. Memberikan nilai evaluasi pada setiap faktor yang digunakan dalam mengambil keputusan. Nilai yang diberikan objektif dan dinyatakan sebagai *factor evaluation* yang nilainya 0 – 1.
3. Melakukan perhitungan weight evaluation dengan menggabungkan diantara *factor weight* dan *factor evaluation* dengan penjumlahan, Dimana hasil perhitungan tersebut digunakan untuk menentukan nilai evaluasi akhir.

Berdasarkan tahapan perhitungan metode MFEP yang telah dijelaskan, penerapan dalam penelitian sebagai berikut :

1. Perhitungan nilai bobot evaluasi *factor* ditunjukkan dalam persamaan

$$EF=\frac{\sum x}{\sum x\ max}$$

Keterangan:
EF : Evaluasi Faktor
X : Nilai Subkriteria
X max : Nilai x max

2. Perhitungan nilai bobot evaluasi ditunjukkan dalam persamaan

$$WE = FW \times E$$

Keterangan:
WE : Nilai bobot evaluasi
FW : Nilai bobot faktor
E : Nilai evaluasi faktor

3. Perhitungan nilai total evaluasi ditunjuk dalam persamaan

$$\sum_{i=0}^{n} WEi = \text{WE1} + \text{WE2} + \text{Wen}$$

Keterangan

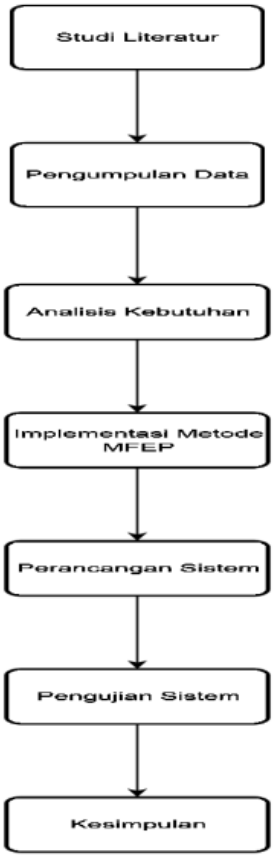
$$\sum_{i=0}^{n} WEi = \text{Total nilai bobot evaluasi}$$

WE_i : Nilai bobot evaluasi k– i

Berikut ini merupakan alur dari metode dalam penelitian yang dilakukan peneliti yaitu:

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License
Copyright © 2026 Author1, Author2, Author3

E-ISSN: 3164-1989
P-ISSN: 2797-6327
https://doi.org/10.32493/jatimika.v7i1



Gambar 2. 1 Tahapan-Tahapan Penelitian

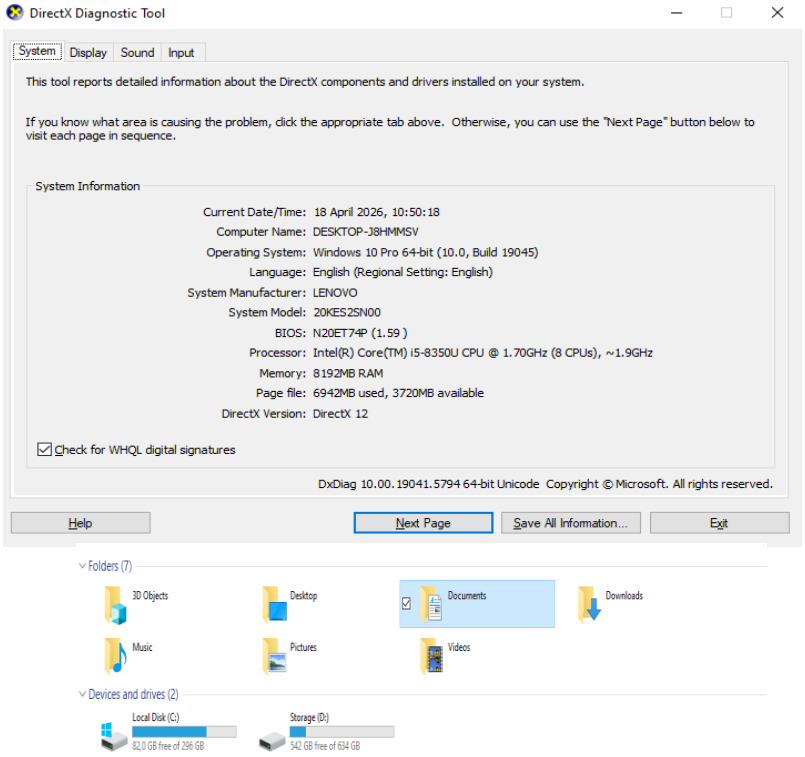
1. Studi Literatur
   Penelitian ini diawali dengan studi literatur karena peneliti membutuhkan referensi dalam melakukan penelitian ini dengan mencari referensi berupa jurnal, buku dan lain sebagainya.
2. Pengumpulan Data
   Setelah menentukan judul penelitian, langkah berikutnya adalah mengumpulkan data yang diperlukan melalui wawancara maupun observasi.
3. Analisis Kebutuhan
   Kemudian dilanjutkan dengan analisis kebutuhan yang digunakan peneliti untuk membantu merancang sistem yang akan dibuat oleh penelitian tersebut.
4. Implementasi Metode MFEP
   Setelah peneliti menganalisis kebutuhan apa saja dalam sistem yang nantinya akan dibuat, maka tahap selanjutnya peneliti mengimplementasi metode MFEP.
5. Peracangan Sistem
   Dalam hal perancangan sistem disini berguna untuk mempermudah menentukan *input* dan *output*.
6. Pengujian Sistem
   Setelah tahap perancangan selesai, langkah berikutnya adalah melakukan pengujian terhadap sistem untuk memastikan apakah sistem tersebut dapat berjalan dan diterapkan dengan baik.
7. Kesimpulan
   Setelah seluruh tahapan penelitian selesai dilaksanakan, langkah berikutnya adalah kesimpulan yaitu merangkum hasil dari setiap proses yang telah dilakukan

Dalam mendukung keberhasilan implementasi sistem yang dibuat ini dibutuhkan perangkat keras *(hardware)* sebagai media fisik untuk menjalankan sistem dan perangkat lunak *(software)* sebagai

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License
Copyright © 2026 Author1, Author2, Author3

mengoperasikan fungsi-fungsi sistem sesuai yang dirancang. Penggunaan perangkat keras *(hardware)* dan perangkat lunak *(software)* agar sistem dapat berjalan dengan sesuai rencana.

1. Spesifikasi Perangkat Keras (*Hardware)*
   Berikut ini adalah spesifikasi dari perangkat keras (*hardware*) yang dibutuhkan oleh peneliti :



Gambar 2. 2 Spesifikasi Perangkat Keras

2. Spesifikasi Perangkat Lunak (*Software*)
   Berikut ini perangkat lunak yang dibutuhkan oleh peneliti :

Tabel 2. 1 Spesifikasi Perangkat Lunak

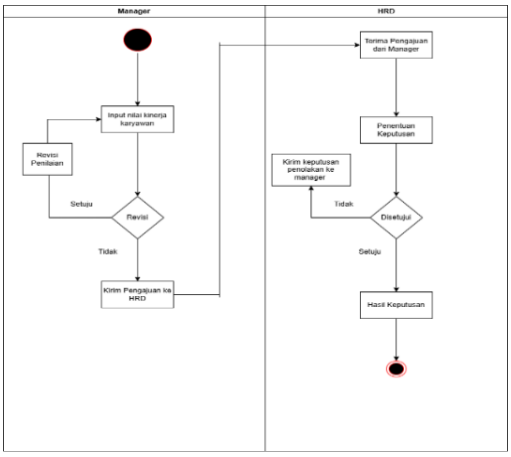
Sistem Operasi	Windows 10 Pro
Aplikasi Tambahan	XAMPP Google Chrome Visual Studio Code Draw.io

Analisis sistem merupakan tahapan peninjauan terhadap sistem yang sedang berjalan, baik yang masih menggunakan cara manual maupun yang telah berbasis komputer. Pada tahap ini dilakukan pengkajian menyeluruh untuk menemukan permasalahan, menyusun rancangan logis sistem, serta menentukan keputusan berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan.

Setelah melakukan wawancara dan observasi secara langsung ke Mcdonalds Sunburst untuk melihat sistem yang sudah berjalan tidak adanya sistem penunjang keputusan untuk membantu promosi jabatan karyawan sehingga tidak transparan menimbulkan ketidakpercayaan dan motivasi karyawan terhadap hasil yang subjektif dan adil. Dalam sistem yang dibuat ini terdapat desain basis data yang bertujuan dapat menyimpan data dengan terorganisir. Perancangan basis data ini akan terbentuk tabel yang menghubungkan data satu dengan satu dengan data lainnya. Adapun rancangan dalam pembuatan basis data atau *database* dari sistem ini sebagai berikut:

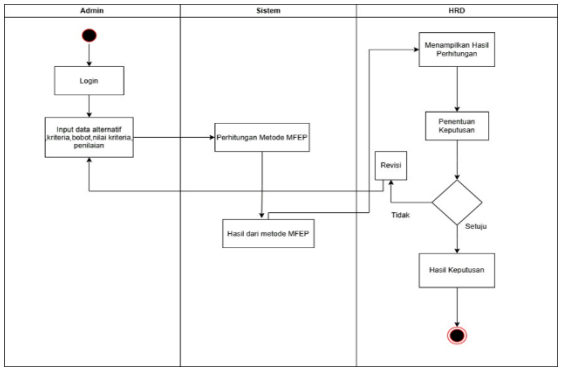
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License
Copyright © 2026 Author1, Author2, Author3

1. Analisa Sistem Berjalan
   Analisis sistem berjalan merupakan tahap yang dilakukan untuk memahami cara kerja sebuah sistem yang sedang berjalan serta mengidentifikasi masalah sistem. Tahap ini bertujuan untuk memperbaiki kekurangan dan kelemahan sistem sehingga dapat digunakan sebagai dasar dalam menyelesaikan permasalahan yang ada.



Gambar 2. 3 Analisa Sistem Berjalan

2. Analisis Sistem Usulan
   Dari tahap analisis permasalahan yang sudah dilakukan terjadi ketidakakuratan dalam penentuan kenaikan jabatan karyawan yang tidak akurat dan transparan,maka dari itu penelitian ini membangun aplikasi sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode MFEP (*Multi Factor Evaluation Process*). Sistem yang dibuat ini diharapkan memudahkan manajer untuk mengevaluasi kandidat kenaikan promosi jabatan karyawan yang telah ditentukan dengan bobot masing-masing seperti Total *Customer Satisfaction*, *Teamwork*, *Work Standard*, Inisiatif dan Rasa Memiliki. Dengan sistem ini mempercepat proses evaluasi serta menyediakan laporan yang transparan kepada karyawan untuk mendukung keputusan promosi yang adil bagi kandidat kenaikan promosi jabatan karyawan



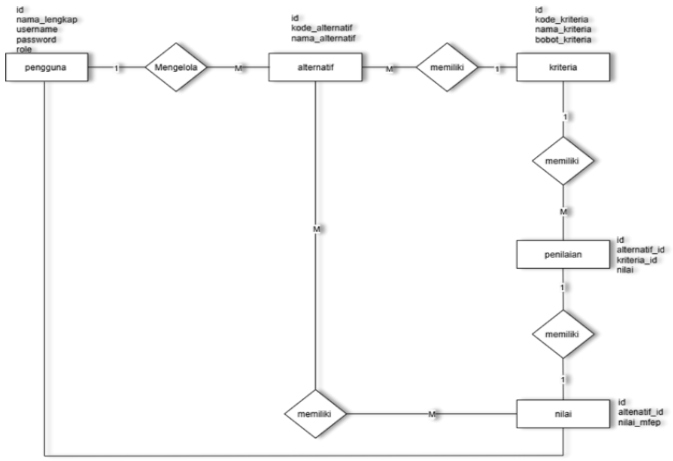
Gambar 2. 4 Analisa Sistem Usulan

Gambar diatas menggambarkan diagram alur sistem pendukung keputusan dengan metode *Multi Factor Evaluation Process* (MFEP) yang melibatkan tiga aktor yaitu admin, sistem dan HRD. Proses dimulai dari admin dengan melakukan *login* dan menginput data alternatif, kriteria, bobot serta penilaian . Data yang diinput akan diproses oleh sistem melalui perhitungan metode MFEP dan hasil perhitungan ini akan dilihat oleh HRD.

Dalam sistem yang dibuat ini terdapat desain basis data yang bertujuan dapat menyimpan data dengan terorganisir. Perancangan basis data ini akan terbentuk tabel yang menghubungkan data satu dengan satu dengan data lainnya. Adapun rancangan dalam pembuatan basis data atau *database* dari sistem ini sebagai berikut:

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License
Copyright © 2026 Author1, Author2, Author3

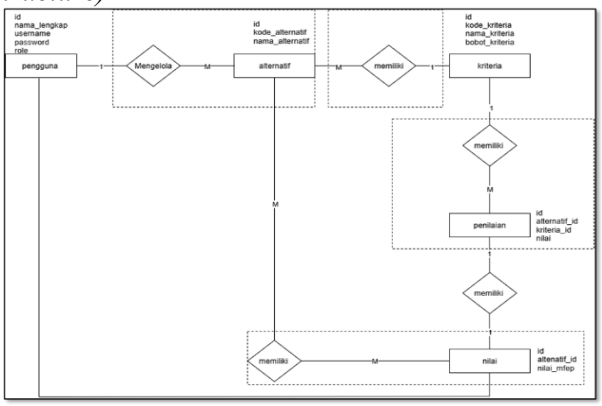
1. *Entity Relantionship* Diagram (ERD)
   Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu model konseptual yang digunakan untuk menggambarkan keterkaitan antar entitas dalam proses penyimpanan data (Adiwijaya dkk., 2021). Proses ERD yang digunakan dalam sistem ini sebagai berikut :



Gambar 2. 5 *Entity Relantionship* Diagram

Berdasarkan gambar 2.5 pengguna dapat mengelola data alternatif, data kriteria dan memberikan penilaian terhadap alternatif berdasarkan bobot masing-masing dari kriteria. Nilai penilaian dapat disimpan dalam entitas penilaian yang menghubungkan entitas alternatif dan kriteria dengan referensi ke entitas nilai. Setelah itu sistem yang dibuat ini akan memproses seluruh penilaian menggunakan perhitungan MFEP untuk mendapatkan hasil dari masing-masing alternatif.

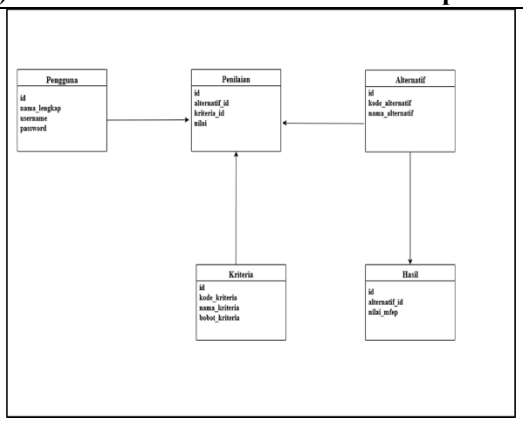
2. Transformasi ERD ke LRS
   Transformasi ERD ke LRS merupakan langkah penting dalam merancang basis data dengan mengubah model konseptual menjadi model yang lebih detail dan siap untuk diimplementasikan. Adapun dibawah ini adalah transformasi dari ERD *(Entity Relantionship* Diagram*)* dirubah dalam LRS *(Logical Record Structure)* :



Gambar 2. 6 Transformasi ERD ke LRS

3. *Logical Record Structure* (LRS)
   LRS ini menggambarkan bagaimana *record* disusun dalam sebuah tabel yang terbentuk antar entitas dalam desain basis data(Aziz Budiman dkk., 2021). Langkah selanjutnya ERD ditransformasikan kedalam bentuk LRS menghasilkan diagram yang sudah dapat menggambarkan *database* atau basis data yang akan digunakan. Adapun LRS dalam perancangan sistem ini sebagai berikut:

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License
Copyright © 2026 Author1, Author2, Author3



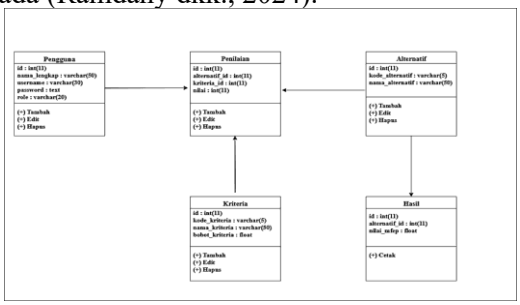
Gambar 2. 7 *Logical Record Structure*

Dalam pembuatan sistem ini dibutuhkan perancangan UML sangat dibutuhkan agar sesuai dengan yang sudah direncanakan. Perancangan UML (*Unified Modeling Language*) adalah proses dari pemodelan sistem perangkat lunak yang menggunakan diagram-diagram UML untuk memvisualisasikan dan mendokumentasikan dari sistem yang akan dibuat. Berikut perancangan UML untuk pembuatan sistem ini :

1. *Use Case* Diagram
   Use Case Diagram ini merupakan diagram yang memvisualisasikan interaksi antara pengguna *(actor)* dengan sistem dan fungsi-fungsi yang tersedia dari sistem.

Gambar 2. 8 *Use Case* Diagram

2. *Class* Diagram
   Class diagram berfungsi sebagai representasi visual dari struktur program yang menampilkan berbagai jenis kelas yang ada (Ramdany dkk., 2024).



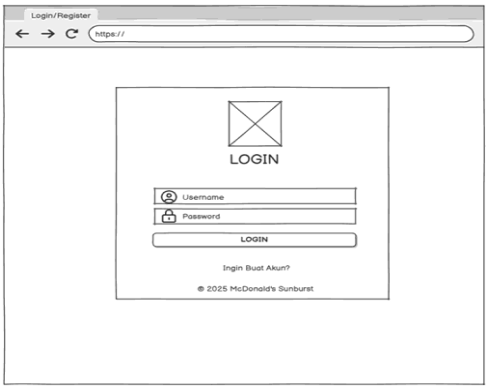
Gambar 2. 9 *Class* Diagram

Perancangan Antar Muka (*Interface*) adalah proses merancang tampilan desain visual dan interaksi pengguna dengan sistem agar mudah digunakan dan efisien seperti situs web atau aplikasi. Tujuan utama dari perancangan antarmuka untuk menghasilkan pengalaman pengguna yang baik dengan menampilkan fitur-fitur yang relevan dan terstukrutur dengan jelas. Dalam sistem yang dibuat ini antarmuka dirancang pengguna dapat dengan mudah mengakses fitur utama seperti pengelolaan alternatif, kriteria, penilaian dan melihat hasil perhitungan. Desain ini memberikan kemudahan akses bagi pengguna yang memiliki peran yang berbeda seperti admin dan user. Berikut rancangan antarmuka sistem yang dibuat ini sebagai berikut :

1. Halaman Login

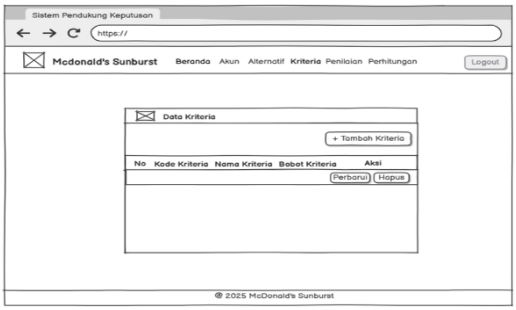
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License
Copyright © 2026 Author1, Author2, Author3

E-ISSN: 3164-1989
P-ISSN: 2797-6327
https://doi.org/10.32493/jatimika.v7i1



Gambar 2. 10 Halaman Login

2. Halaman Data Kriteria



Gambar 2. 11 Halaman Data Kriteria

3. Hasil dan Diskusi

Pada penelitian ini ditetapkan 4 kriteria yang digunakan dalam promosi kenaikan jabatan karyawan yaitu Total *Customer Satisfaction*, *Teamwork*, *Work Standard*, Inisiatif dan Rasa Memiliki. Setiap bobot kriteria diberikan nilai dengan tingkat kepentingannya dengan total bobot sebesar 1. Dalam penentuan bobot kriteria ini dilakukan sesuai dengan melihat jumlah indikator dan tingkat kepentingannya, sehingga kriteria yang lebih penting memiliki bobot yang besar.

1. Penerapan Metode MFEP

Langkah pertama adalah memberikan pembobotan kepada faktor-faktor yang digunakan dimana total pembobotan harus sama dengan 1 ($\sum$pembobotan= 1).

Tabel 3. 1 Bobot dan Kriteria

No	Kode Kriteria	Nama Kriteria	Bobot Kriteria
1	C1	Total *Customer Satisfaction*	0.30
2	C2	*Teamwork*	0.15
3	C3	*Work Standard*	0.25
4	C4	Insiatif dan Rasa Memiliki	0.30
	Total		1.0

Setelah dilakukan pembobotan pada kriteria maka tahapan selanjutnya adalah memberi nilai variabel pada setiap kritetia yang telah dilakukan.

Tabel 3. 2 Variabel Kriteria

Penilaian	Nilai Poin
Exceptional Performance (EP)	4
Significant Performance (SP)	3
Some Improvement Required (SIR)	2
Unacceptable Performance (UP)	1

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License
Copyright © 2026 Author1, Author2, Author3

Adapun tahapan selanjutnya adalah melakukan masukkan nilai alternatif yang sudah ditentukan oleh pihak manajemen Mcdonald's Sunburst.

Tabel 3. 3 Nilai Alternatif

No	Alternatif	C1	C2	C3	C4
1	AHMAD APIPUDIN	2	3	3	1
2	AHMAD TOHID	2	2	3	3
3	ALDA OKTAVIANI	2	3	2	2
4	ARIF FIRMANSYAH	3	2	3	3
5	DHIAZ AUFA MULYA	3	3	2	2
6	DIO RADITYA RIFKI	1	2	3	2
7	EKO SUTRISNO	3	3	3	3
8	ENDRI	2	3	2	2
9	MUHAMAD ANTONI	2	3	2	2
10	MUHAMMAD SADDAM	2	3	3	1
11	MUHIT	1	3	4	2
12	NURAINI	2	3	2	2
13	RANTI FITRIAH	1	2	3	2
14	RIRI FITRIA	2	3	3	2
15	SAEPUDIN	3	3	3	2
16	SITI SALMA RAIHANISA	2	3	3	3
17	SUTISNA	1	2	1	2
18	SYIFA NURAZIZAH	2	3	3	2
19	TASYA AULIA	2	2	3	2
20	TSANIA NUR FADILAH	2	1	3	3

Langkah ketiga ini proses perhitungan *weight evaluation* merupakan perhitungan antara *factor weight* dan *factor evaluation* dengan penjumlahan dari hasil *weight evaluation* dapat menentukan hasil evaluasi.

Rumus dari *weight evaluation* yaitu:

$$\mathbf{WE = FW \times E}$$

a. Kriteria Total *Customer Satisfaction*

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License
Copyright © 2026 Author1, Author2, Author3

E-ISSN: 3164-1989
P-ISSN: 2797-6327
https://doi.org/10.32493/jatimika.v7i1

A1 = 2*0,30 = 0,6
A2 = 2*0,30 = 0,6
A3 = 2*0,30 = 0,6
A4 = 3*0,30 = 0,9
A5 = 3*0,30 = 0,9
A6 = 1*0,30 = 0,3
A7 = 3*0,30 = 0,9
A8 = 2*0,30 = 0,6
A9 = 2*0,30 = 0,6
A10 = 2*0,30 = 0,6
A11 = 1*0,30 = 0,3
A12 = 2*0,30 = 0,6
A13 = 1*0,30 = 0,3
A14 = 2*0,30 = 0,6
A15 = 3*0,30 = 0,9
A16 = 2*0,30 = 0,6
A17 = 1*0,30 = 0,3
A18 = 2*0,30 = 0,6
A19 = 2*0,30 = 0,6
A20 = 2*0,30 = 0,6

b. Kriteria *Teamwork*

A1 = 3*0,15 = 0,45
A2 = 2*0,15 = 0,3
A3 = 3*0,15 = 0,45
A4 = 2*0,15 = 0,3
A5 = 3*0,15 = 0,45
A6 = 2*0,15 = 0,3
A7 = 3*0,15 = 0,45
A8 = 3*0,15 = 0,45
A9 = 3*0,15 = 0,45
A10 = 3*0,15 = 0,45
A11 = 3*0,15 = 0,45
A12 = 3*0,15 = 0,45
A13 = 2*0,15 = 0,3
A14 = 3*0,15 = 0,45
A15 = 3*0,15 = 0,45
A16 = 3*0,15 = 0,45
A17 = 2*0,15 = 0,3
A18 = 3*0,15 = 0,45
A19 = 2*0,15 = 0,3
A20 = 1*0,15 = 0,15

c. Kriteria *Teamwork*

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License
Copyright © 2026 Author1, Author2, Author3

A1 = 3*0,25 = 0,75
A2 = 3*0,25 = 0,75
A3 = 2*0,25 = 0,5
A4 = 3*0,25 = 0,75
A5 = 2*0,25 = 0,5
A6 = 3*0,25 = 0,75
A7 = 3*0,25 = 0,75
A8 = 2*0,25 = 0,5
A9 = 2*0,25 = 0,5
A10 = 3*0,25 = 0,75
A11 = 4*0,25 = 1
A12 = 2*0,25 = 0,5
A13 = 3*0,25 = 0,75
A14 = 3*0,25 = 0,75
A15 = 3*0,25 = 0,75
A16 = 3*0,25 = 0,75
A17 = 1*0,25 = 0,25
A18 = 3*0,25 = 0,75
A19 = 3*0,25 = 0,75
A20 = 3*0,25 = 0,75

d. Kriteria Inisiatif dan Rasa Memiliki

A1 = 1*0,30 = 0,3
A2 = 3*0,30 = 0,9
A3 = 2*0,30 = 0,6
A4 = 3*0,30 = 0,9
A5 = 2*0,30 = 0,6
A6 = 2*0,30 = 0,6
A7 = 3*0,30 = 0,9
A8 = 2*0,30 = 0,6
A9 = 2*0,30 = 0,6
A10 = 1*0,30 = 0,3
A11 = 2*0,30 = 0,6
A12 = 2*0,30 = 0,6
A13 = 2*0,30 = 0,6
A14 = 2*0,30 = 0,6
A15 = 2*0,30 = 0,6
A16 = 3*0,30 = 0,9
A17 = 2*0,30 = 0,6
A18 = 2*0,30 = 0,6
A19 = 2*0,30 = 0,6
A20 = 3*0,30 = 0,9

Setelah itu menjumlahkan seluruh *weight evaluation* untuk mendapatkan total dari hasil evalusi dengan rumus sebagai berikut:

$$\sum_{i=0}^{n} WEi \; = \; \mathrm{WE1} + \mathrm{WE2} \; + \mathrm{Wen}$$

Contoh total hasil evaluasi A1

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License
Copyright © 2026 Author1, Author2, Author3

$\sum_{i=0}^{n} WEi$ = 0,6+0,45+0,75+0,3 = 2,1

Keseluruhan dari total hasil evaluasi dapat dilihat dalam tabel 3.4 sebagai berikut :

Tabel 3. 4 Hasil Evaluasi

No	Alternatif	C1	C2	C3	C4	Total
1	AHMAD APIPUDIN	0,6	0,45	0,75	0,3	2,1
2	AHMAD TOHID	0,6	0,3	0,75	0,9	2,55
3	ALDA OKTAVIANI	0,6	0,45	0,5	0,6	2.15
4	ARIF FIRMANSYAH	0,9	0,3	0,75	0,9	2,85
5	DHIAZ AUFA MULYA	0,9	0,45	0,5	0,6	2,45
6	DIO RADITYA RIFKI	0,3	0,3	0,75	0,9	1,95
7	EKO SUTRISNO	0,9	0,45	0,75	0,9	3
8	ENDRI	0,6	0,45	0,5	0,6	2,15
9	MUHAMAD ANTONI	0,6	0,45	0,5	0,6	2,15
10	MUHAMMAD SADDAM	0,6	0,45	0,75	0,3	2,1
11	MUHIT	0,6	0,45	1	0,6	2,35
12	NURAINI	0,6	0,45	0,5	0,6	2,15
13	RANTI FITRIAH	0,3	0,3	0,75	0,6	1,95
14	RIRI FITRIA	0,6	0,45	0,75	0,6	2,4
15	SAEPUDIN	0,9	0,45	0,75	0,6	2,7
16	SITI SALMA RAIHANISA	0,6	0,45	0,75	0,9	2,7
17	SUTISNA	0,3	0,3	0,25	0,6	1,45
18	SYIFA NURAZIZAH	0,6	0,45	0,75	0,6	2,4
19	TASYA AULIA	0,6	0,45	0,50	0,6	2,15
20	TSANIA NUR FADILAH	0,6	0,15	0,75	0,9	2,4

Dari hasil perhitungan *weight evaluation* diatas maka didapatkan hasil perangkingan dapat dilihat dalam tabel 3.5 sebagai berikut :

Tabel 3. 5 Hasil Perangkingan

No	Alternatif	Nilai MFEP	Rangking
1	EKO SUTRISNO	3	1

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License
Copyright © 2026 Author1, Author2, Author3

E-ISSN: 3164-1989
P-ISSN: 2797-6327
https://doi.org/10.32493/jatimika.v7i1

2	ARIF FIRMANSYAH	2,85	2
3	SITI SALMA RAIHANISA	2,7	3
4	SAEPUDIN	2,7	4
5	AHMAD TOHID	2,55	5
6	DHIAZ AUFA MULYA	2,45	6
7	RIRI FITRIA	2,4	7
8	TSANIA NUR FADILAH	2,4	8
9	SYIFA NURAZIZAH	2,4	9
10	MUHIT	2,35	10
11	NURAINI	2,15	11
12	TASYA AULIA	2,15	12
13	MUHAMAD ANTONI	2,15	13
14	ENDRI	2,15	14
15	ALDA OKTAVIANI	2,15	15
16	MUHAMMAD SADDAM	2,1	16
17	AHMAD APIPUDIN	2,1	17
18	RANTI FITRIAH	1,95	18
19	DIO RADITYA RIFKI	1,95	19
20	SUTISNA	1,45	20

Dalam perhitungan metode MFEP ini didapatkan calon kandidat yang akan mendapatkan kenaikan jabatan karyawan yaitu Eko Sutrisno dikarenakan karyawan tersebut memiliki nilai yang tinggi dari seluruh kriteria penilaian yang sudah ditentukan oleh pihak manajemen Mcdonald's Sunburst. Dalam metode MFEP ini nilai setiap kriteria penilaian dikalikan dengan bobotnya, sehingga alternatif yang tinggi akan menghasilkan nilai akhir yang lebih besar.

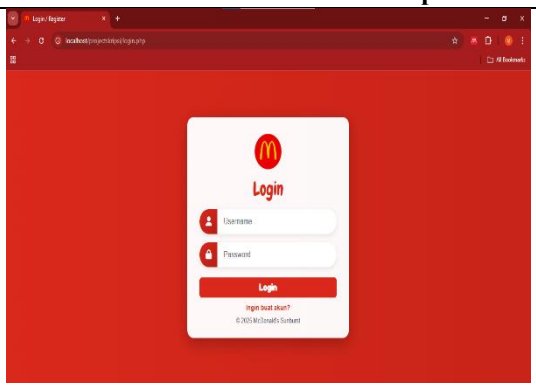
2. Implementasi antarmuka (Interface)

Implementasi antarmuka (Interface) ini berisi dari hasil perencanaan penelitian yang sudah dibuat ini sudah sesuai dengan yang ditentukan seperti desain dan isi aplikasi tersebut.

a. Halaman Login

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License
Copyright © 2026 Author1, Author2, Author3

E-ISSN: 3164-1989
P-ISSN: 2797-6327
https://doi.org/10.32493/jatimika.v7i1



Gambar 3. 1 *Interface* Login

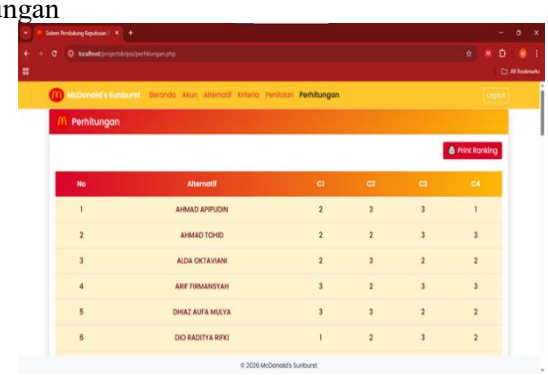
Pada gambar 3.1 menampilkan halaman login yang berisikan *form* yang terdiri dari username dan password sesuai dengan akun yang telah didaftarkan yang disimpan dalam *database*. Setelah akun sudah dimasukkan telah sesuai, pengguna menggunakan tombol login dan mulai untuk proses autentikasi data. Setelah username dan password telah sesuai pengguna akan diarahkan ke menu utama. Sedangkan jika username atau password itu salah maka sistem akan mengarahkan kembali ke halaman login dengan menampilkan pesan "username atau password salah".

b. Halaman Kriteria

Gambar 3. 2 *Interface* Kriteria

Dalam gambar 3.2 ini menampilkan halaman data kriteria untuk menampilkan dan mengelola data kriteria. Pada halaman ini Tambah Kriteria untuk menambahkan data kriteria yang baru. Tabel utama ini terdiri dari kolom yaitu Nomor, Kode Kriteria, Nama Kriteria, Bobot Kriteria dan Aksi. Kolom kode kriteria berisi identitas kriteria seperti C1,C2 dan seterusnya. Sedangkan nama kriteria menjelaskan tentang jenis-jenis yang akan dinilai untuk kenaikan jabatan karyawan sistem ini. Kolom bobot kriteria menampilkan nilai bobot yang telah ditentukan untuk masing-masing kriteria. Pada kolom aksi terdapat tombol perbarui untuk mengelola data kriteria dan tombol hapus untuk menghapus data kriteria yang ingin diganti yang akan diperbarui dalam *database* sistem ini.

c. Halaman Hasil Perhitungan



Gambar 3. 3 *Interface* Hasil Perhitungan

Pada gambar 3.3 ini halaman perhitungan untuk menampilkan hasil pengolahan data penilaian. Pada halaman ini terdapat *button* Print Rangking untuk mencetak hasil perhitungan atau

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License
Copyright © 2026 Author1, Author2, Author3

perangkingan dari metode yang digunakan dalam penelitian ini. Dalam halaman ini administrator dan user dapat melihat perbedaan nilai antar alternatif.

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan pihak manajemen Mcdonald's Sunburst secara manual tanpa menggunakan metode MFEP menghasilkan rekomendasi karyawan nilai tertinggi yang sama tetapi memiliki hasil berbeda pada alternatif posisi yang tengah karena sistem MFEP ini menggunakan bobot pada setiap kriteria sedangkan perhitungan manual dihitung berdasarkan rata-rata nilai. Dalam hal ini sistem dapat memberikan penilaian yang terstruktur karena mempertimbangkan tingkat kepentingan setiap kriterianya.

4. Kesimpulan

Sistem yang dibuat dari penelitian ini dapat menentukan calon karyawan yang akan dipromosikan jabatannya dengan menggunakan metode MFEP melalui proses perhitungan bobot dengan nilai secara otomatis berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditentukan. Hasil dari perhitungan menghasilkan nilai dan peringkat yang sama antara perhitungan manual metode MFEP dan sistem yang sudah dibuat mengggunakan penerapan metode MFEP. Berdasarkan penelitian ini membantu pihak manajemen Mcdonald's Sunburst dalam proses pengambilan keputusan kenaikan jabatan karyawan menjadi lebih akurat dan efisien dari sistem yang digunakan sebelumnya. Disarankan dalam penelitian selanjutnya untuk menggabungkan metode MFEP (*Multi Faktor Evaluation Process)* dengan metode pengambilan keputusan yang lainnya agar mendapatkan perbandingan hasil dari keputusan yang lebih akurat dan efektif.

Referensi

Adiwijaya, F. F., Amaruloh, D. S., & Mulya, A. R. (2021). SISTEM REGISTRASI SURAT PERINTAH TUGAS (SPT) DI DINAS PEKERJAAN UMUM, PENATAAN RUANG DAN PERTANAHAN PROVINSI KEPULAUAN RIAU. *Komputa : Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika*, *10*(2), 70–77. https://doi.org/10.34010/KOMPUTA.V10I2.6806

Aziz Budiman, L., Rahman Hakim, A., Pratama, D., Elna Tsalatsah, I., & Rosyani, P. (2021). Perancangan Sistem Informasi Nilai Siswa Berbasis Website. In *Jurnal Kreativitas Mahasiswa Informatika* (Vol. 2).

Fitria, M. E., Siddik, M., & Suparmadi, S. (2022). Penerapan Metode MFEP Berbasis Web Pada Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kompetensi Soft Skill Pegawai. *Building of Informatics, Technology and Science (BITS)*, *4*(2), 684–693. https://doi.org/10.47065/BITS.V4I2.2060

Hardika, B., Kurniawan, M. D., Adzka, M., Prastowiyono, D., Banyubasa, A., Wicaksono, A., & Nasir, M. (2024). Blackbox Testing of the Garuda Farm Website Using the Equivalence Partitioning Technique. *Jurnal Kridatama Sains Dan Teknologi*, *6*(02), 740–753. https://doi.org/10.53863/KST.V6I02.1420

Haryanto, B., Ardiansyah, A., & Kurniasih, M. (2024). Pengenalan Database NOSQL dan PErbandinganya dengan Database Relasional. *Insan Pembangunan Sistem Informasi Dan Komputer (IPSIKOM)*, *12*(1), 1–7. https://doi.org/10.58217/IPSIKOM.V12I1.272

Ismail, I., & Mukhlis, A. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Jurusan Menggunakan Metode Multi Factor Evaluation Process (MFEP) di SMAN 5 Soppeng. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Dan Teknik Informatika (JISTI)*, *6*(1), 9–19. https://doi.org/10.57093/JISTI.V6I1.143

Kurnia, J. S., & Sinaga, B. (2023). Rancang Bangun Sistem Penunjang Keputusan Promosi Kenaikan Jabatan Dengan Metode Analytical Hierarchy Proses (Ahp). *JSI (Jurnal Sistem Informasi) Universitas Suryadarma*, *10*(1), 233–240. https://doi.org/10.35968/JSI.V10I1.1001

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License
Copyright © 2026 Author1, Author2, Author3

Manullang, A. H., Aritonang, M., & Purba, M. J. (2021). SISTEM INFORMASI BIMBINGAN BELAJAR NUMBER ONE MEDAN BERBASIS WEB. *TAMIKA: Jurnal Tugas Akhir Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi*, *1*(1), 44–49. https://doi.org/10.46880/TAMIKA.VOL1NO1.PP44-49

Narulita, S., Nugroho, A., & Abdillah, M. Z. (2024). Diagram Unified Modelling Language (UML) untuk Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (SIMLITABMAS). *Bridge : Jurnal Publikasi Sistem Informasi Dan Telekomunikasi*, *2*(3), 244–256. https://doi.org/10.62951/BRIDGE.V2I3.174

Nugroho Hilarius Tri. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kelas Unggulan Dengan Metode Multi Factor Evaluation Process (MFEP). *JUPIK : Jurnal Penelitian Ilmu Komputer*, *1*(2). https://mypublikasi.com/index.php/JUPIK/article/view/7

Ramadhani, W. A., Irawati, N., & Maulana, C. (2022). Penerapan Metode Multifactor Evaluation Process (MFEP) Untuk Menentukan Kelayakan Penerima Bantuan Pinjaman Modal Usaha Kecil Menengah. *Building of Informatics, Technology and Science (BITS)*, *4*(1), 50–59. https://doi.org/10.47065/BITS.V4I1.1490

Ramdany, S. W., Aulia Kaidar, S., Aguchino, B., Amelia, C., Putri, A., & Anggie, R. (2024). Penerapan UML Class Diagram dalam Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web. *Journal of Industrial and Engineering System*, *5*(1), 30–41. https://doi.org/10.31599/2E9AFP31

Saputra, A. R., Nainggolan, R., Kunci, K., Spk, :, & Dan Weighted, J. (2023). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KENAIKAN JABATAN KARYAWAN PADA PT. U-LAB MITRA MEDIKA. *Jurnal Tiple A Pendidikan Teknologi Informasi Dan Teknologi Informasi*, *1*(2), 64–76. https://jurnal.umj.ac.id/index.php/TripleA/article/view/15669

Sari, P., Johan, M., & Purno, M. (2023). PENGARUH PROMOSI JABATAN DAN MOTIVASI KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN PADA PT. TAK TEXTILES INDONESIA. *JUBISMA*, *5*(2), 108–117. https://doi.org/10.58217/JUBISMA.V5I2.121

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. https://doi.org/10.30865/KLIK.V1I5.137

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License
Copyright © 2026 Author1, Author2, Author3