JEMSI: Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi
E-ISSN: 2686-5238
P-ISSN: 2686-4916
https://dinastirev.org/JEMSI dinasti.info@gmail.com +62 811 7404 455
DOI: https://doi.org/10.38035/jemsi.v6i3
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
Received: 22 Januari 2025 | **Revised:** 30 Januari 2025 | **Accepted:** 18 Februari 2025

Aplikasi Sistem Informasi Penunjang Keputusan Penilaian Karyawan Berprestasi berbasis Website dengan Metode MABAC (Studi Kasus: PT. Flexo Solusi Indonesia)

Adam Muiz[1], Angga Suryadi[2], Muhamad Ramdani[3]
[1]Pamulang University of Indonesia, Tangerang Selatan, Indonesia, dosen02369@unpam.ac.id
[2]Pamulang University of Indonesia, Tangerang Selatan, Indonesia, dosen02365@unpam.ac.id
[3]Pamulang University of Indonesia, Tangerang Selatan, Indonesia, d73@gmail.com

Corresponding Author: dosen02369@unpam.ac.id[1]

Abstract: *This website-based employee performance assessment decision support information system application with the MABAC method (case study: PT. Flexo Solusi Indonesia) was created to build a decision support system for employee performance assessment at PT. Flexo Solusi Indonesia, to implement the MABAC method into the employee performance assessment process based on predetermined weights and criteria. The web-based employee performance assessment decision support system using the MABAC method is designed using the PHP programming language and MySQL database which in the final stage can function to facilitate data processing, for the implementation stage using UML (Unified Modeling Language) which can analyze input data and output data. The multi-Attributive border approximation area comparison (MABAC) method is a multi-criteria comparison method. It provides stable (consistent) solutions and is considered a reliable tool for rational decision making. To ensure the system runs well, two stages of testing are carried out, namely white box and black box testing in the process of managing employee data, managing criteria data and calculations and testing to display the final report on the ranking of employee performance assessment results.*

Keyword: *Decision Support System, Performance Appraisal, website, MABAC*

Abstrak: Aplikasi sistem informasi penunjang keputusan penilaian karyawan berprestasi berbasis website dengan metode MABAC (studi kasus : PT. Flexo Solusi Indonesia) ini dibuat untuk membangun sistem pendukung keputusan untuk penilaian karyawan berprestasi di PT. Flexo Solusi Indonesia, untuk mengimplementasikan metode mabac kedalam proses penilaian karyawan berprestasi berdasarkan bobot dan kriteria yang telah ditentukan. sistem penunjang keputusan penilaian karyawan berprestasi berbasis web menggunakan metode MABAC dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL yang pada tahap akhirnya dapat berfungsi untuk mempermudah dalam pengolahan data, untuk tahapan implementasinya menggunakan UML (Unified Modelling Languange) yang dapat menganalisa data masukan dan data keluaran. Metode multi-Attributive border approximation area comparison (MABAC) merupakan perbandingan multikriteria, metode ini menyediakan solusi

stabil (konsisten) dan itu dianggap sebagai alat yang handal dan rasional untuk pengambilan keputusan. Untuk memastikan sistem berjalan dengan baik, dilakukan dua tahapan pengujian yaitu pengujian white box dan black box pada proses mengelola data pegawai, mengelola data kriteria dan perhitungan serta pengujian menapilkan laporan hasil akhir perangkingan penilaian karyawan berprestasi.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Penilaian Kinerja, Website, MABAC

PENDAHULUAN

Penilaian prestasi kerja karyawan merupakan sebagai penyedia informasi yang sangat membantu dalam membuat dan menerapkan keputusan-keputusan seperti promosi jabatan, peningkatan gaji, pemutusan hubungan kerja dan transfer, (Flippo, 2020) Penilaian ini memiliki banyak manfaat buat kinerja para karyawan. Seperti halnya penilaian karyawan prestasi ini membantu karyawan memperbaiki kinerjanya agar mendapatkan berbagai macam manfaat baik segi keuangan dan pendidikan. Penilaian ini membantu pihak perusahaan mengetahui kinerja karyawan yang sesuai dengan aturan dan karyawan mana yang tidak sesuai aturan.

Di era globalisasi dan persaingan yang semakin ketat, kualitas sumber daya manusia menjadi salah satu faktor penentu keberhasilan suatu organisasi. Penilaian karyawan berprestasi merupakan proses penting yang tidak hanya berdampak pada pengembangan individu, tetapi juga pada kinerja keseluruhan perusahaan. Dengan adanya penilaian yang objektif dan transparan, organisasi dapat mengidentifikasi karyawan yang memiliki kontribusi signifikan dan layak mendapatkan penghargaan atau promosi.

Penilaian ini juga memiliki berbagai macam metode yang digunakan untuk mengumpulkan data seperti sistem penilaian, sistem perangkingan, dan sistem berdasarkan tujuannya. System ini akan membantu tiap karyawan mendapatkan informasi agar kinerjanya makin meningkat dan mendapatkan bonus.

Untuk dapat memaksimalkan fungsinya dalam membantu memecahkan masalah serta dapat menyediakan informasi yang tepat dan akurat dalam menentukan penilaian karyawan berprestasi, maka dibutuhkan sebuah sistem pendukung keputusan (SPK) seleksi pemilihan karyawan yang bersifat *client server* dan data base yang baik. Pemanfaatan sistem pendukung keputusan seleksi pemilihan karyawan berprestasi diharapkan akan dapat memberikan kemudahan serta memberikan solusi terbaik dalam proses seleksi pemilihan karyawan berprestasi dalam menentukan bonus sampai pengangkatan karyawan tetap di PT. Flexo Solusi Indonesia.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem SDLC *Waterfall* yang meliputi tahap analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, dan pengujian. Data diperoleh melalui observasi, wawancara dengan Manajer HR & GA PT. Flexo Solusi Indonesia, dan studi pustaka. Perancangan sistem melibatkan alat pemodelan seperti UML (*Unified Modeling Language*) dengan diagram *Use Case, Activity, Sequence,* dan *Class Diagram*.

Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini yaitu sebagai berikut:

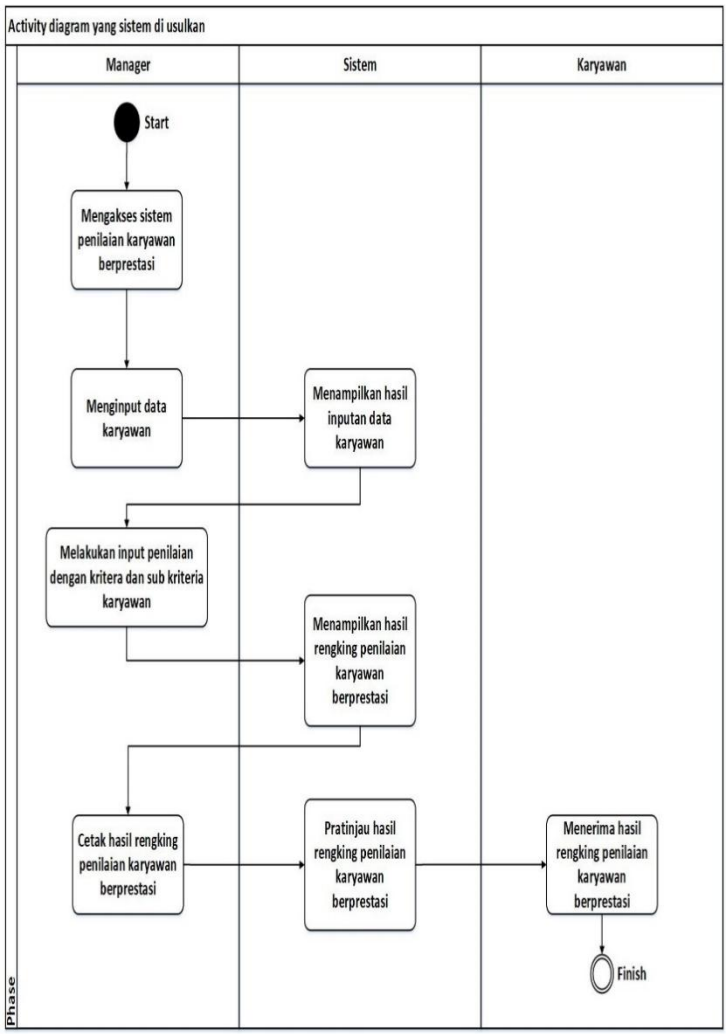
1. Komputer Intel Pentium Gold, SSD 128GB, RAM 8GB, Windows 10 Pro,
2. Monitor LED 22”,
3. Printer, Samsung X380NR.
4. Keyboard dan Mouse,
5. Bahasa pemrograman PHP 7.4, PHP, HTML, CSS dan Framework Bootstrap,

6. Database MySQL 5.5.27 – MySQL,
7. XAMPP Versi 7.4.2,
8. Software Text Editor Sublime Text V. 4.2.1,
9. Software Design Microsoft Visio 2021

Pengumpulan data pada penelitian ini yaitu dengan observasi langsung di PT. Flexo Solusi Indonesia, data dengan menggunakan atau mengumpulkan sumber-sumber tertulis, dengan cara membaca, mempelajari dan mencatat hal-hal penting yang berhubungan dengan masalah yang sedang dibahas guna memperoleh gambaran secara teoritis, dan wawancara langsung dengan Manager HR & GA PT. Flexo Solusi Indonesia untuk memperjelas informasi tentang permasalahan-permasalahan yang dihadapi dan adanya kejelasan tentang sistem yang diinginkan oleh manajer dan staff perusahaan tersebut.

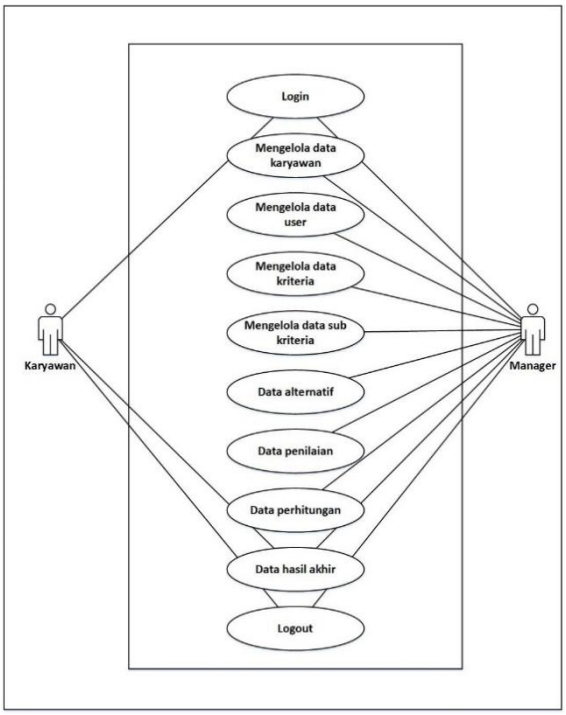
Perancangan sistem yang diusulkan akan deskripsikan dengan model analisis menggunakan diagram UML yaitu *Use Case, Activity, Sequence Diagram, Class Diagram* dan kemudian dilanjutkan dengan model desain. Untuk membantu proses perancangan menggunakan aplikasi Microsoft visio 2021 yang mendukung perancangan dengan basis UML.

Activity Diagram sistem penilaian karyawan berprestasi di PT. Flexo Solusi Indonesia yang diusulkan sebagai berikut :



Gambar 1. Activity diagram Sistem yang diusulkan

Use case sistem penunjang keputusan penilaian karyawan berprestasi yang diusulkan sebagai berikut :



Gambar 2. Diagram *Use case*

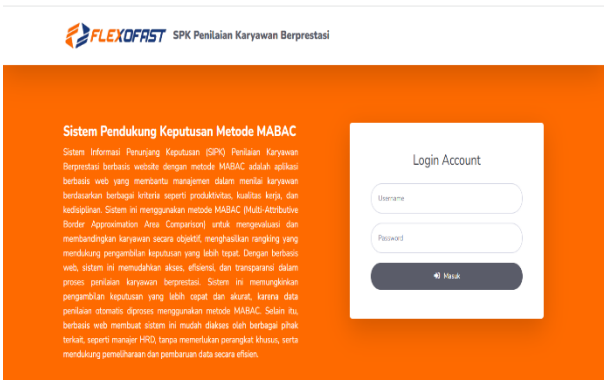
HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Perancangan Sistem

Implementasi dilakukan pada setiap halaman program yang dibuat beserta pengkodeannya.

Form Login User

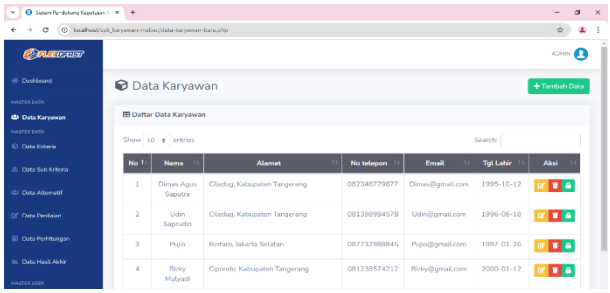
Login semua user untuk masuk ke halaman dashboard user harus *login* dengan memasukan username dan password dengan benar.



Gambar 3. Form Login User

Form Data Karyawan

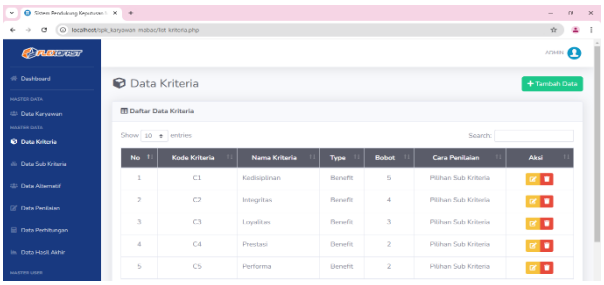
Form data karyawan karyawan digunakan untuk mengelola data karyawan seperti menampilkan data karyawan, menambahkan data karyawan, mengedit data karyawan dan juga menghapus data karyawan.



Gambar 4. Form Data Karyawan

Form Data Kriteria

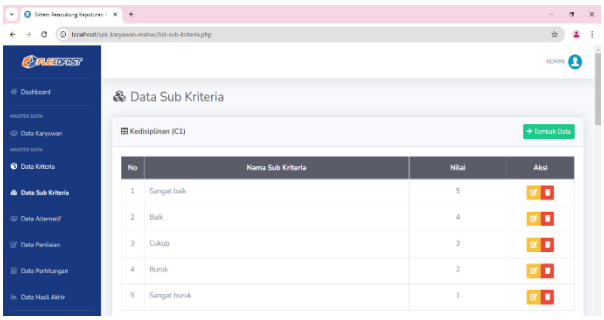
Form data kriteria digunakan untuk mengelola data kriteria seperti menampilkan data kriteria, menambahkan data kriteria, mengedit data kriteria dan juga menghapus data kriteria.



Gambar 5. Form Data Kriteria

Form Data Sub Kriteria

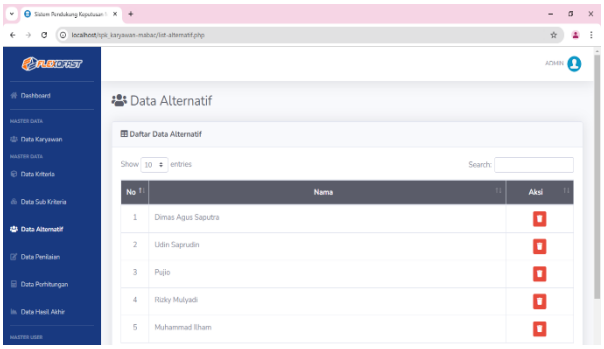
Form data sub kriteria digunakan untuk mengelola data sub kriteria seperti menampilkan data sub kriteria, menambahkan data sub kriteria, mengedit dan juga menghapus data sub kriteria.



Gambar 6. Form Data Sub Kriteria

Form Data Alternatif

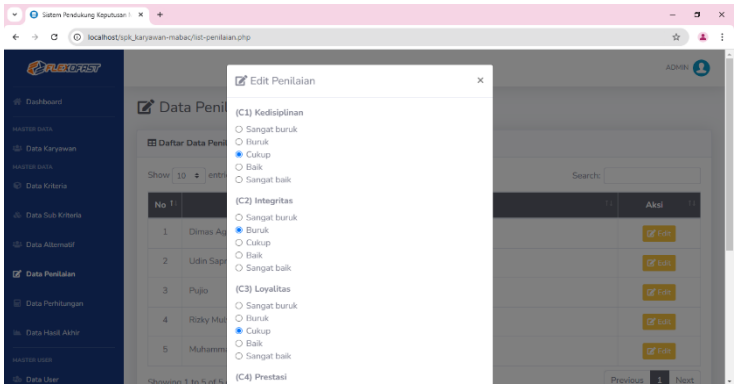
Form data alternatif digunakan untuk menampilkan data alternatif, yaitu data karyawan yang akan dilakukan penilaian karyawan.



Gambar 7. Form Data Alternatif

Form Data Penilaian

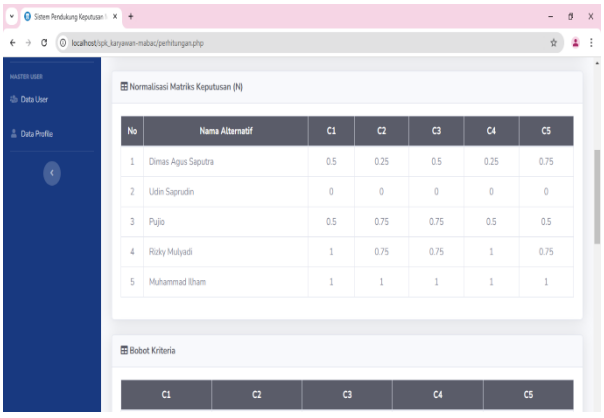
Form data penilaian digunakan untuk melakukan pernilaian terhadap karyawan, menginput kriteria seperti Kedisiplinan, Integritas, Loyalitas, Prestasi dan Inovasi.



Gambar 8. Form Data Penilaian

Form Data Perhitungan

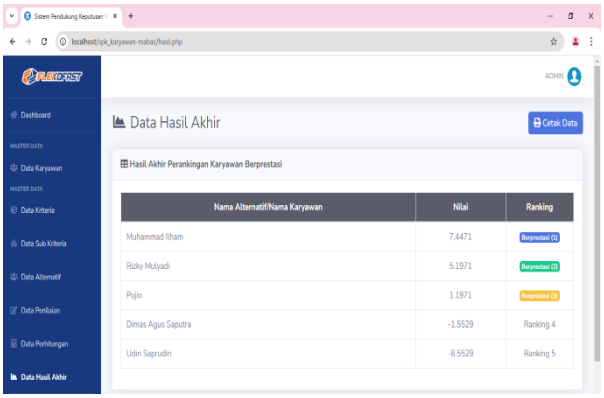
Form data perhitungan digunakan untuk menampilkan perhitungan dengan metode metode perbandingan multikriteria (MABAC) menampilkan Matrix Keputusan (X), Normalisasi Matriks Keputusan (N), Bobot Kriteria, Matriks Bobot Keputusan (V), Nilai Batas Matriks (G), Matriks jarak alternatif dari daerah perkiraan perbatasan (Q).



Gambar 9. Form Data Perhitungan

Form Data Hasil Akhir

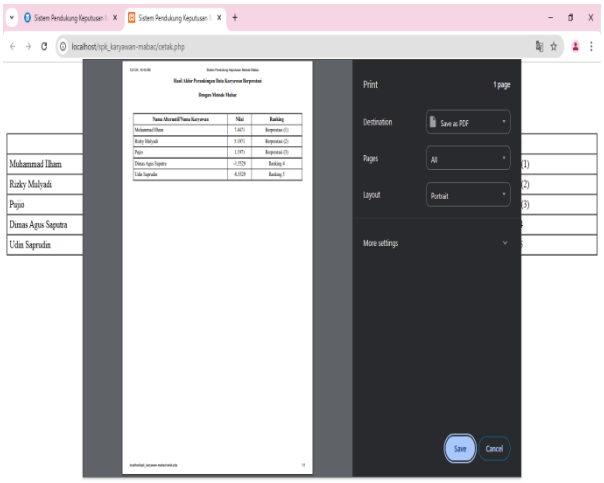
Form data hasil akhir digunakan untuk menampilkan data rangking karyawan berprestasi.



Gambar 10. Form Data Hasil Akhir

Form Data Cetak Hasil Akhir

Form data hasil akhir digunakan untuk menampilkan data rangking penilaian karyawan berprestasi.



Gambar 11. Form Data Cetak Hasil Akhir

Pengujian Sistem

Pengujian sistem adalah proses dimana sistem di uji coba kelayakan dan kualitas dari perangkat lunak yang dibuat. Ada dua jenis pengujian dalam tahap ini yaitu pengujian secara white box dan black box.

Pengujian Sistem White Box

Pada pengujian ini akan dilakukan penelitian pada struktur kontrol program test case untuk memastikan semua statement pada program telah tereksekusi, paling tidak satu kali selama pengujian dan bahwa semua kondisi logis sudah di uji.

Tabel 1. *White Box Menu Login*

No	Pengujian	Test Case Benar	Test Case Salah	
1		Menampilkan Menu Login	Tidak Menampilkan Login	Dapat Menu

```
<!-- Nested Row within Card Body -->
<div class="row">
<div class="col-lg-12">
<div class="p-5">
<div class="text-center">
<h1 class="h4 text-gray-900 mb-4">Login Account</h1>
</div>
<?php if(!empty($errors)): ?>
<?php foreach($errors as $error): ?>
<div class="alert alert-danger text-center"><?php echo $error; ?></div>
<?php endforeach; ?>
<?php endif; ?>
<form class="user" action="login.php" method="post">
<div class="form-group">
<input required autocomplete="off" type="text" value="<?php echo htmlentities($username); ?>" class="form-control form-control-user" id="exampleInputUser" placeholder="Username" name="username" />
</div>
<div class="form-group">
<input required autocomplete="off" type="password" class="form-control form-control-user" id="exampleInputPassword" name="password" placeholder="Password" />
</div>
<button name="submit" type="submit" class="btn btn-dark btn-user btn-block"><i class="fas fa-fw fa-sign-in-alt mr-1"></i> Masuk</button>
</form>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
```

2	<?php require_once('includes/init.php'); ?>
	<?php
	$errors = array();
	$username = isset($_POST['username']) ? trim($_POST['username']) : '';
	$password = isset($_POST['username']) ? trim($_POST['password']) : '';
	if(isset($_POST['submit'])):
	// Validasi
	if(!$username) {
	$errors[] = 'Username tidak boleh kosong';
	}
	if(!$password) {
	$errors[] = 'Password tidak boleh kosong';
	}
	if(empty($errors)):
	$query = mysqli_query($koneksi,"SELECT * FROM user WHERE username = '$username'");
	$cek = mysqli_num_rows($query);
	$data = mysqli_fetch_array($query);
	if($cek > 0){
	$hashed_password = sha1($password);
	if($data['password'] === $hashed_password) {
	$_SESSION["user_id"] = $data["id_user"];
	$_SESSION["username"] = $data["username"];
	$_SESSION["role"] = $data["role"];
	redirect_to("dashboard.php");
	} else {
	$errors[] = 'Username atau password salah!';
	}
	} else {
	$errors[] = 'Username atau password salah!';
	}
		System Melakukan validasi login berdasarkan username dan password jika sesuai system akan menampilkan menu utama	System tidak bisa memvalidasi username dan password tidak menampilkan menu utama

	endif; endif; ?>		

3	<?php
	session_start();
	unset($_SESSION[id]);
	session_destroy();
	header('location:index.php');
	?>
		Akan keluar dari sistem	Tidak bisa keluar dari sistem

Pengujian Sistem Black Box

Pengujian black box yaitu menguji perangkat lunak dari spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program, tujuan dari pengujian yaitu untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.

Berdasarkan rencana pengujian yang telah disusun, maka dapat dilakukan pengujian sebagai berikut.

a. Pengujian *black box login dan logout*

Tabel 2. *Black Box Login Dan Logout*

No	Sekenario Pengujian	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengakses link	Menampilkan Halaman Login	Sesuai	Valid
2	Input username dan password	Bisa menerima hasil inputan	Sesuai	Valid
3	Menekan button login	Menampilkan pesan jika ada kesalahan	Sesuai	Valid
4	Menekan button Logout	Keluar dari sistem	Sesuai	Valid

b. Pengujian black box mengelola data karyawan

Tabel 3. Black Box Mengelola Data Karyawan

No	Sekenario Pengujian	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Klik menu data karyawan	Menampilkan halaman data karyawan	Sesuai	Valid
2	Klik button tambah data	Menampilkan halaman form input karyawan	Sesuai	Valid
3	Menginput data karyawan	Bisa menerima inputan dari user	Sesuai	Valid
4	Klik button simpan	Meyimpan hasil inputan ke database	Sesuai	Valid
5	Klik button edit data	Menampilkan halaman edit data karyawan	Sesuai	Valid
6	Menginput edit data	Bisa menerima inputan dari user	Sesuai	Valid
7	Klik button simpan	Meyimpan hasil inputan ke database	Sesuai	Valid

8	Klik hapus data	Menampilkan validasi	Sesuai	Valid
9	Klik ok	Menghapus data karyawan dari database	Sesuai	Valid

c. Pengujian black box mengelola data kriteria

Tabel 4. Black Box mengelola Data Kriteria

No	Sekenario Pengujian	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Klik menu data kriteria	Menampilkan halaman data kriteria	Sesuai	Valid
2	Klik button tambah data	Menampilkan halaman input data kriteria	Sesuai	Valid
3	Menginput data kriteria	Bisa menerima inputan dari user	Sesuai	Valid
4	Klik button simpan	Meyimpan hasil inputan ke database	Sesuai	Valid
5	Klik button edit data	Menampilkan halaman edit data kriteria	Sesuai	Valid
6	Menginput edit data kriteria	Bisa menerima inputan dari user	Sesuai	Valid
7	Klik button simpan	Meyimpan hasil inputan ke database	Sesuai	Valid
8	Klik button delete data	Menampilkan validasi	Sesuai	Valid
9	Klik ok	Menghapus data kriteria dari database	Sesuai	Valid

d. Pengujian black box mengelola sub kriteria

Tabel 5. Black Box Mengelola Data Sub Kriteria

No	Sekenario Pengujian	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Klik menu data sub kriteria	Menampilkan halaman data sub kriteria	Sesuai	Valid
2	Klik button tambah data	Menampilkan halaman input sub kriteria	Sesuai	Valid
3	Menginput data sub kriteria	Bisa menerima inputan dari user	Sesuai	Valid
4	Klik button simpan	Meyimpan hasil inputan ke database	Sesuai	Valid
5	Klik button edit data	Menampilkan halaman edit data sub kriteria	Sesuai	Valid
6	Menginput edit data	Bisa menerima inputan dari user	Sesuai	Valid
7	Klik button simpan	Meyimpan hasil inputan ke database	Sesuai	Valid
8	Klik button hapus data	Menampilkan validasi	Sesuai	Valid
9	Klik ok	Menghapus data sub kriteria dari database	Sesuai	Valid

e. Pengujian black box mengelola data alternatif

Tabel 6. Black Box Mengelola Data Alternatif

No	Sekenario Pengujian	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Klik menu data alternatif	Menampilkan halaman data alternatif	Sesuai	Valid
2	Klik button hapus data	Menampilkan validasi	Sesuai	Valid
3	Klik ok	Menghapus data alternatif dari database	Sesuai	Valid

f. Pengujian black box data Penilaian

Tabel 7. Black Box Data Penilaian

No	Sekenario Pengujian	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Klik menu data Penilaian	Menampilkan halaman data Penilaian	Sesuai	Valid
2	Klik input	Bisa menerima inputan dari user	Sesuai	Valid
	Klik simpan	Menyimpan ke database	Sesuai	Valid
2	Klik button edit	Bisa menerima inputan dari user	Sesuai	Valid
3	Klik ok	Menyimpan data ke database	Sesuai	Valid

g. Pengujian black box data perhitungan

Tabel 8. Black Box Data Perhitungan

No	Sekenario Pengujian	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Klik menu data perhitungan	Menampilkan halaman data perhitungan Matrix Keputusan (X), Normalisasi Matriks Keputusan (N), Bobot Kriteria, Matriks Bobot Keputusan (V), Nilai Batas Matriks (G), Matriks jarak alternatif dari daerah perkiraan perbatasan (Q).	Sesuai	Valid

h. Pengujian black box data hasil akhir

Tabel 9. Black Box Data Hasil Akhir

No	Sekenario Pengujian	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Memilih menu data hasil akhir	Menampilkan halaman data hasil akhir perangkingan penilaian karyawan berprestasi.	Sesuai	Valid
2	Klik button cetak data	Menampilkan cetak hasil akhir.	Sesuai	Valid

KESIMPULAN

Sistem informasi berbasis website dengan metode MABAC yang dikembangkan dalam penelitian ini mampu memberikan solusi efektif untuk penilaian karyawan berprestasi di PT. Flexo Solusi Indonesia. Sistem ini mendukung proses yang lebih objektif, efisien, dan transparan, sehingga dapat diterapkan di berbagai organisasi dengan kebutuhan serupa.

REFERENSI

Adri Priadana. "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Delete Domain Dengan Metode AHP dan SAW". Stmik Jendral Achmad Yani, Yogyakarta, 2018.

Arofiyah, Mirotul, and Rahmat Rian Hidayat. "Penerapan Algoritma Simple Additive Weighting (SAW) dalam Sistem Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik di Industri Outsourcing Berbasis Web." INFORMATION SYSTEM FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS: Journal of Information System 8.1 (2023): 59-72.

Bagus Nur Ihwa. "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jaksa Terbaik dengan Menerapkan Metode MABAC(Studi Kasus: Kejaksaan Negeri Medan)". Bina Insani Ict Journal 8.1 (2020): 899-995.

Banyu Biru Saptadinata Bramanti. “Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting”. Tugas Akhir, Universitas Widyatama, Bandung, 2015.

Hengky Yosafat (2020). Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pembelian Laptop Dengan Metode Mabac (Studi Kasus: Sigma Komputer). Creative Information Technology Journal, 1(1), 67-75.

Hondro, R. K. (2018). MABAC: Pemilihan Penerima Bantuan Rastra Menggunakan Metode Multi-Attributive Border Approximation Area Comparison. JURNAL MAHAJANA INFORMASI, 3(1), 41–52. https://doi.org/10.51544/jurnalmi.v3i1.339

Indhi, Indhi, Nurbiah Tahir, and Sitti Rahmawati Arfah. "Kompensasi Karyawan Outsourcing Di Pt. Pln (Persero) Unit Induk Wilayah Sulselrabar." Kajian Ilmiah Mahasiswa Administrasi Publik (KIMAP) 3.2 (2022): 558-573.

Ishak, Akhmad Harye Sumitra, and Haerana Haerana. "Kinerja Karyawan Outsourcing Di PT. Telkom Divre VII Kota Makassar." Kolaborasi: Jurnal Administrasi Publik 4.3 (2018): 268-281.

Kasmir. "Analisis Pemilihan Marketplace Terbaik pada Masa Pandemi COVID-19 Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW), Technique for Others Reference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) dan Weighted product (WP)." Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi) 5.2 (2022): 153-163.

Lestari, Moch Alvian Dwi, and Ady Widjaja. "Penerapan Aplikasi Sistem Penunjang Keputusan Performa Karyawan Outsourcing Terbaik Departemen IT Development Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Pada PT. Edi Indonesia." IDEALIS: InDonEsiA journaL Information System 5.2 (2022): 108-117.

Mahendra, Gede Surya, et al. "Implementasi Pemilihan Maskapai Penerbangan Menggunakan FUCOM-MABAC pada Sistem Pendukung Keputusan." SmartAI Journal 1.1 (2022): 11-22.

Napitupulu, Reimond Hasangapan Mikkael, Cucu Handayani, and Haryati Haryati. "Metode Simple Additive Weighting (SAW) Untuk Menentukan Karyawan Terbaik Di PT Bank BNI Cabang Cirebon." Bina Insani Ict Journal 8.2 (2021): 166-175.

Ndruru, Radius Kharisman, and Dito Putro Utomo. "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Generik Anggota Polri Di Polda Sumatera Utara Menggunakan Metode MABAC & Entropy." KOMIK (Konferensi Nasional Teknologi Informasi dan Komputer) 4.1 (2020).

Nisa, Anisa Damayanti Daulay, and Debi Yandra Niska. "Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Dalam Pemilihan Karyawan Berprestasi Berbasis Web Pada PT. Dambosko Bronton." JUPITER: Jurnal Penelitian Ilmu dan Teknologi Komputer 15.2 (2023): 895-906.

Rivalri Kristianto Hondro. “Pemilihan Penerima Bantuan Rastra Menggunakan Metode MultiAttributive Border Approximation Area Comparison (MABAC)”. Tugas Akhir, Stmik Budi Dharma, Medan, 2018.

Saefudin, Muhammad Daffa, and Anis Mirza. "Sistem Penunjang Keputusan Penilaian Guru Terbaik Dengan Metode Multi-Attributive Border Approximation (MABAC)." OKTAL: Jurnal Ilmu Komputer dan Sains 1.06 (2022): 609-619.

Sipahutar, D. W., & Mesran, M. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Teknisi Broadcasting Pada TVRI Medan Menerapkan Metode MABAC. JURIKOM (Jurnal Riset Komputer), 8(2), 55-63.

Sri Budiani Gultom. "Penerapan Metode MABAC dalam Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Aplikasi Pemesanan Hotel Terbaik." Journal of Information System Research (JOSH) 4.1 (2018): 191-201.

S. W. Pasaribu, D. P. Utomo, and Mesran, “Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Account Officer Menerapkan Metode EXPROM II (Studi Kasus: Bank Sumut),” J. Inf. Syst. Res., vol. 1, no. 3, pp. 175–188, 2020

Yosafat, Hengky, Kurniabudi Kurniabudi, and Nurhadi Nurhadi. "Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pembelian Laptop Dengan Metode Mabac (Studi Kasus: Sigma Komputer)." Jurnal Ilmiah Mahasiswa Teknik Informatika 2.2 (2020): 148-161.

Wang, Daniel Oktodeli, and Alex Cahyadi. "Implementasi Metode MABAC Dalam Pemilihan Mahasiswa Terbaik dengan Teknik Pembobotan Rank Sum." Journal of Computer