

RANCANG BANGUN SISTEM PENILAIAN KINERJA KARYAWAN MENGGUNAKAN TOPSIS DAN METODE RAD PADA PDC MEDIA GROUP

Yoan Ockta Pradana¹, Saiful Nur Budiman², Filda Febrinita³

1,2,3) Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas Islam Balitar, Indonesia

Article Info	ABSTRACT
<i>Article history:</i> Received: 14 Juli 2026 Revised: 16 Juli 2026 Accepted: 31 Juli 2026	Abstrak Evaluasi performa staf merupakan hal penting perusahaan untuk melihat capaian kerja sekaligus menjadi dasar dalam menentukan kebijakan. Berbagai penelitian telah menerapkan metode TOPSIS untuk mendukung penilaian kinerja, namun sebagian besar masih berfokus pada proses perhitungan dan belum mengintegrasikan seluruh tahapan penilaian ke dalam satu sistem berbasis web. Selama ini, PDC Media Group masih memakai cara manual yang memakan waktu lama dan rawan tidak konsisten. Guna mengatasi masalah tersebut, studi ini merancang sistem penilaian berbasis web menggunakan metode TOPSIS agar prosesnya lebih objektif dan teratur. Studi ini menerapkan pendekatan <i>Rapid Application Development</i> (RAD). Sistem tersebut dibangun dengan framework Laravel dan basis data MySQL, serta menggunakan lima kriteria penilaian yang cocok dengan kebutuhan perusahaan. Berdasarkan hasil pengujian, <i>Black Box Testing</i> membuktikan semua fitur berjalan sesuai rencana, dan <i>User Acceptance Test</i> (UAT) meraih skor kepuasan pengguna sebesar 84% dengan kategori baik. Lewat hasil ini, aplikasi yang dirancang mampu mempercepat proses evaluasi kerja, menjaga objektivitas, serta merapikan administrasi perusahaan demi mendukung penilaian staf yang lebih optimal. Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, TOPSIS, Penilaian Kinerja Karyawan, Laravel, Rapid Application Development. Abstract <i>Employee performance evaluation plays an important role in measuring work achievement and serving as a basis for managerial decision-making. Previous studies have applied the Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) method to support performance evaluation; however, most of them have focused primarily on the calculation process and have not integrated the entire evaluation workflow into a web-based system. At PDC Media Group, employee performance evaluation is still conducted manually, making the process time-consuming and prone to inconsistencies. To address this issue, this study develops a web-based employee performance evaluation system using the TOPSIS method to provide a more objective and systematic assessment process. The system was developed using the Rapid Application Development (RAD) approach, the Laravel framework, and a MySQL database, with five evaluation criteria defined according to the company's requirements. Functional testing using Black Box Testing confirmed that all system features operated as expected, while the User Acceptance Test (UAT) achieved a user acceptance score of 84%, indicating a good level of user satisfaction. The results demonstrate that the proposed system can accelerate the evaluation process, improve objectivity, and streamline administrative activities, thereby supporting more effective employee performance evaluation.</i> Keywords: Decision Support System, TOPSI), Employee Performance Evaluation, Laravel, Rapid Application Development.

Djtechno: Jurnal Teknologi Informasi oleh Universitas Dharmawangsa Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan dengan Lisensi Internasional Creative Commons Attribution NonCommercial ShareAlike 4.0 ([CC-BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)).



Corresponding Author:

E-mail: Yoan.opradana2133@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Penilaian kinerja karyawan memiliki peran penting dalam mendukung peningkatan produktivitas perusahaan sekaligus menjadi dasar bagi manajemen dalam mengambil berbagai keputusan. Hasil penilaian tersebut dimanfaatkan untuk menentukan pemberian penghargaan, promosi jabatan, serta sebagai bahan evaluasi dalam pengembangan sumber daya manusia. Di PDC Media Group, proses penilaian kinerja masih dilakukan melalui evaluasi bulanan secara manual. Kondisi ini menyebabkan proses penilaian memerlukan waktu yang relatif lebih lama, berpotensi menimbulkan subjektivitas, serta belum mampu menyajikan hasil evaluasi secara terbuka dan terstruktur. Untuk meningkatkan kualitas proses evaluasi, dibutuhkan sistem penilaian berbasis komputer yang dapat membantu perusahaan memperoleh hasil penilaian secara objektif, transparan, efisien, dan lebih mudah dipertanggungjawabkan [1], [2].

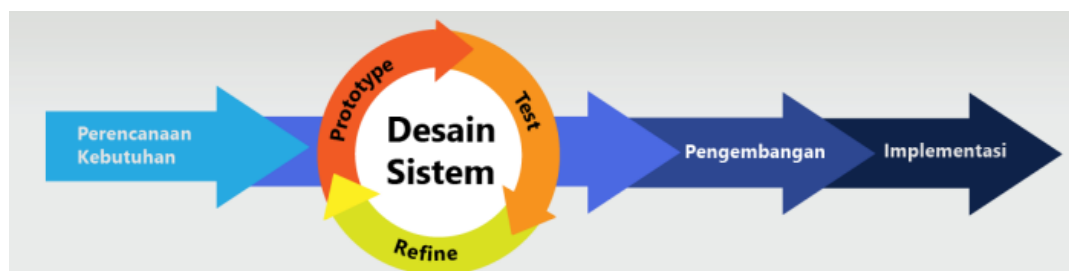
TOPSIS ialah metode yang sering dipakai dalam Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk menyelesaikan masalah dengan banyak kriteria. Cara kerja metode ini adalah mencari pilihan terbaik dengan mengukur jarak terdekat dari solusi ideal positif, sekaligus jarak terjauh dari solusi ideal negatif. Lewat rumus tersebut, proses penentuan peringkat jadi lebih akurat dan terukur [3], [4]. Sejumlah penelitian melaporkan bahwa penerapan metode TOPSIS pada penilaian kinerja karyawan mampu meningkatkan objektivitas hasil evaluasi sekaligus mempermudah proses penentuan peringkat dibandingkan penilaian secara manual [5], [6]. Selain itu, metode ini juga telah dimanfaatkan dalam berbagai kebutuhan pengambilan keputusan, seperti seleksi karyawan, pemberian insentif, pemilihan produk, hingga penentuan prioritas pada berbagai sektor karena mampu mengolah banyak kriteria secara efektif dan konsisten [7], [8].

Meskipun demikian, sebagian besar penelitian terdahulu lebih menitikberatkan pada penerapan metode TOPSIS sebagai teknik perhitungan untuk menghasilkan nilai preferensi dan peringkat alternatif. Aspek pengembangan aplikasi yang mendukung seluruh proses penilaian, mulai dari pengelolaan data karyawan, kriteria, periode penilaian, pelaksanaan perhitungan, hingga penyajian hasil evaluasi dalam satu sistem berbasis web masih belum menjadi fokus utama penelitian. Akibatnya, kebutuhan perusahaan terhadap sistem yang mampu mengelola proses penilaian secara terintegrasi belum sepenuhnya terpenuhi.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem penilaian kinerja karyawan berbasis web di PDC Media Group dengan menerapkan metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS). Pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) agar proses pembangunan aplikasi dapat berlangsung lebih cepat melalui tahapan yang iteratif dan melibatkan pengguna secara aktif. Sistem dibangun menggunakan framework Laravel untuk mengintegrasikan pengelolaan data, proses perhitungan TOPSIS, serta penyajian hasil penilaian dalam satu aplikasi sehingga dapat membantu manajemen melakukan penilaian kinerja secara lebih objektif, efisien, dan transparan[9], [10].

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pengembangan sistem menerapkan *Rapid Application Development* (RAD). Metode RAD dipilih karena mampu mempercepat proses pengembangan aplikasi melalui tahapan yang dilakukan secara bertahap dan melibatkan pengguna dalam setiap prosesnya, sehingga sistem yang dihasilkan lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna [9], [11]. Tahapan pengembangan menggunakan metode RAD ditunjukkan pada berikut.



Sumber: Sondang (2024)

Gambar 1 Metode RAD

Alur pembuatan sistem pada Gambar 1 mencakup empat langkah utama: *Requirements Planning*, *User Design*, *Construction*, dan *Cutover*. Pada langkah *Requirements Planning*, kebutuhan aplikasi dipetakan lewat kegiatan wawancara dan pengamatan langsung di PDC Media Group. Setelah itu, tahap *User Design* dipakai untuk membuat cetak biru sistem, seperti desain antarmuka, *Use Case Diagram*, dan *Entity Relationship Diagram* (ERD). Masuk ketahap *Construction*, rancangan tadi diwujudkan menjadi program berbasis *web* memakai *framework* Laravel. Pada fase ini pula rumus TOPSIS dimasukkan untuk mencari nilai preferensi sekaligus menentukan peringkat staf, [12], [13]. Langkah penutup atau *Cutover* diisi dengan peluncuran aplikasi serta pengujian kualitas menggunakan *Black Box Testing* dan *User Acceptance Test* (UAT). Untuk mendukung riset ini, data dikumpulkan lewat kuesioner, studi literatur, tanya jawab, dan observasi. Jenis data yang dipakai meliputi profil karyawan, aspek kriteria dan bobotnya, serta angka hasil penilaian. Lewat hitungan TOPSIS, aplikasi ini bisa mengeluarkan urutan performa pekerja secara adil berdasarkan skor preferensi dari masing-masing kandidat,[3], [4], [14].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. *Requirement Planning*

Tahap *Requirements Planning* dilakukan dengan mengumpulkan kebutuhan sistem melalui observasi dan wawancara bersama manajemen PDC Media Group. Hasil kegiatan tersebut menunjukkan bahwa penilaian kinerja karyawan masih dilakukan secara manual, sehingga proses evaluasi memerlukan waktu lebih lama, kurang transparan, dan berpotensi menimbulkan penilaian yang subjektif. Berdasarkan kondisi tersebut, dikembangkan sistem pendukung keputusan berbasis *web* yang menerapkan metode TOPSIS untuk mendukung untuk mendapatkan penilaian kinerja yang lebih objektif dan terstruktur.

Sistem yang dikembangkan mempunyai dua tipe pengguna, yaitu *Admin* dan *User*. Admin bertugas mengelola data karyawan, periode, kriteria, nilai performa, serta menjalankan proses perhitungan TOPSIS, sedangkan User dapat melihat hasil penilaian dan peringkat karyawan. Proses penilaian dilakukan berdasarkan lima kriteria, yaitu pengelolaan produk dan konten, pengelolaan pesanan, layanan pelanggan, operasional

marketplace, serta target penjualan dan pertumbuhan. Ringkasan kebutuhan sistem ditampilkan pada Tabel 1.

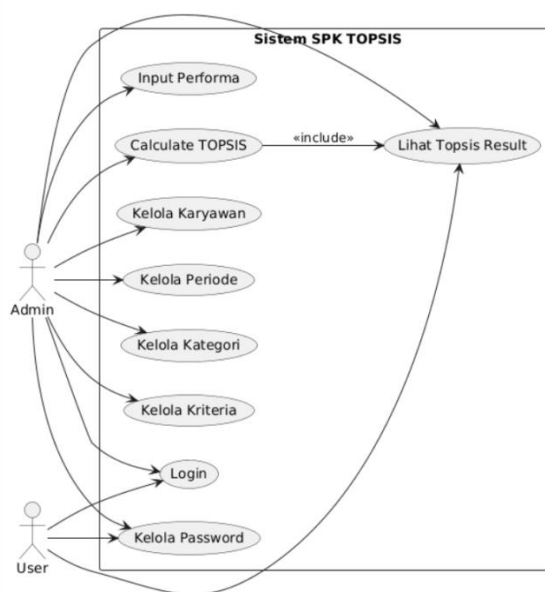
Tabel 1 Kebutuhan Fungsional Sistem

Pengguna	Hak Akses
Admin	Mengelola data karyawan, periode, kriteria, nilai performa, menjalankan perhitungan TOPSIS, dan melihat hasil peringkat.
User	Melihat hasil penilaian, nilai preferensi, peringkat karyawan, serta mengubah kata sandi.

Sumber: Hasil Analisis Penulis (2026)

b. User Design

Tahap *User Design* dibuat dengan mengacu pada kebutuhan sistem yang telah diidentifikasi ditahapan sebelumnya. Dalam merancang sistem terdiri dari penyusunan *Use Case Diagram*, *Entity Relationship Diagram*, dan rancangan antarmuka sebagai dasar implementasi aplikasi. *Use Case Diagram* digunakan sebagai gambaran interaksi antara dua pengguna, yaitu Admin dan User, sesuai dengan hak akses masing-masing. Admin bertugas mengelola data penilaian dan menjalankan proses perhitungan TOPSIS, sedangkan User hanya dapat melihat hasil penilaian. *Use Case Diagram* yang telah dirancang ditunjukkan pada Gambar 2.

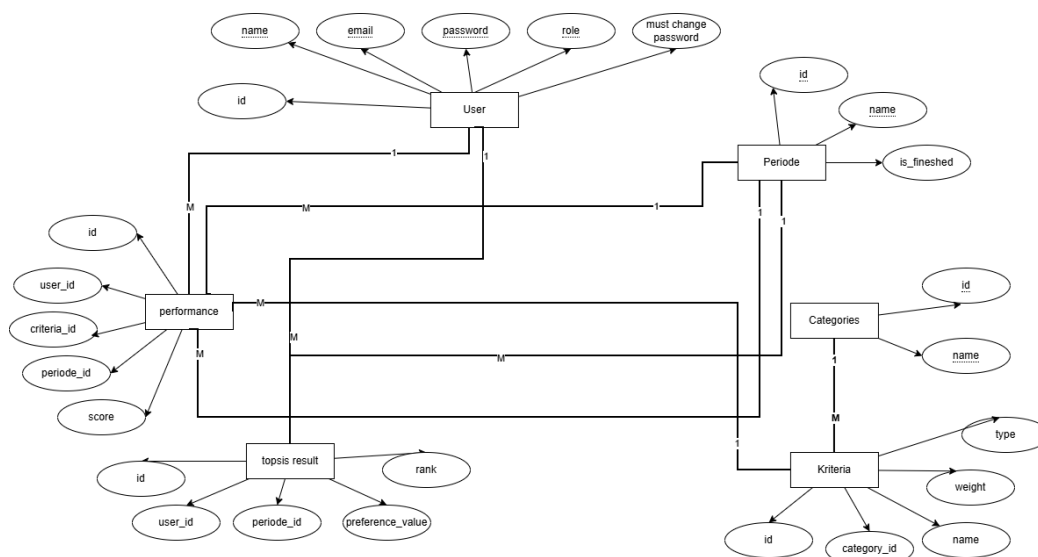


Sumber: Hasil Analisis Penulis (2026)

Gambar 2 Use Case Diagram

Struktur basis data dirancang menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk memberikan gambaran hubungan antarentitas dalam sistem. ERD terdiri atas entitas *User*, *Periode*, *Categories*, *Criteria*, *Performance*, dan *TOPSIS Result* yang saling terhubung sehingga mendukung proses penyimpanan data penilaian hingga

menghasilkan peringkat karyawan berdasarkan metode TOPSIS. Rancangan ERD ditampilkan pada Gambar 3.



Sumber: Hasil Analisis Penulis (2026)

Gambar 3 Entity Relationship Diagram (ERD) Sistem

Selain perancangan struktur sistem, tahap ini juga menghasilkan rancangan antarmuka aplikasi yang digunakan sebagai acuan pada proses implementasi. Antarmuka dirancang agar memudahkan pengguna dalam mengelola data penilaian dan melihat hasil perhitungan TOPSIS. Contoh tampilan antarmuka sistem ditunjukkan pada Gambar 4.

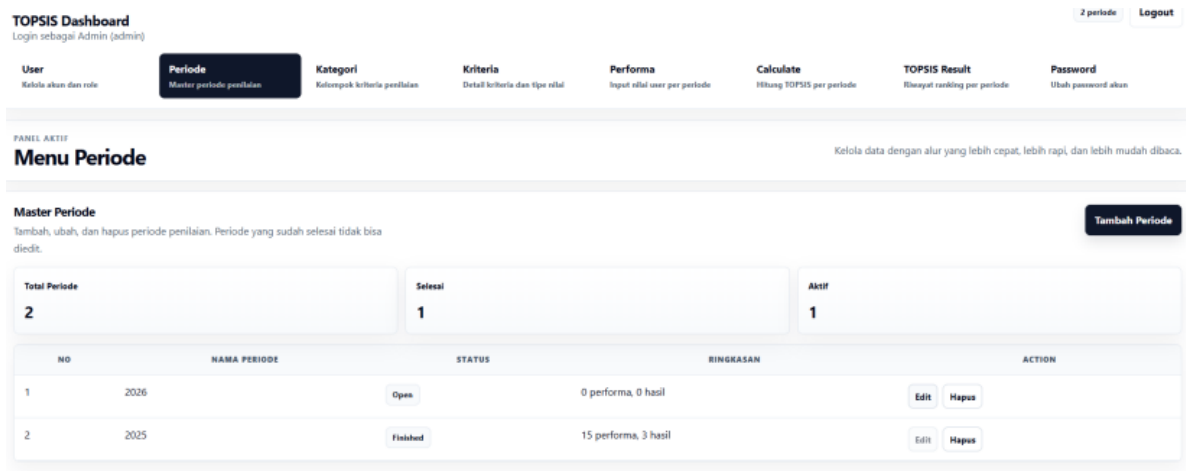


Sumber: Hasil Penulis (2026)

Gambar 4 Desain Antarmuka

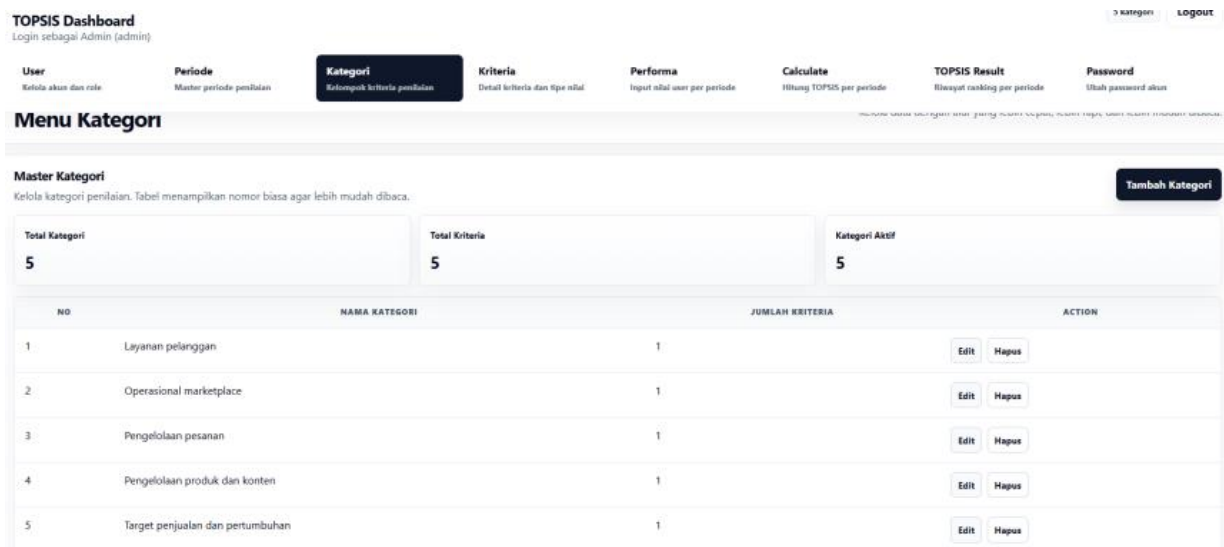
c. Construction

Tahap *Construction* menghasilkan aplikasi berbasis web untuk penilaian kinerja karyawan di PDC Media Group. Dalam pengembangannya menggunakan *framework Laravel*, PHP, *JavaScript*, dan MySQL. Sistem mengakomodasi pengelolaan data pengguna, periode, kategori, kriteria beserta bobotnya, serta data performa karyawan. Seluruh data diproses dengan metode TOPSIS untuk memperoleh nilai preferensi dan peringkat karyawan secara otomatis. Antarmuka aplikasi dirancang sederhana sehingga memudahkan admin dalam mengelola data dan menjalankan proses penilaian



Sumber: Hasil Penulis (2026)

Gambar 5 Implementasi Halaman Periode



Sumber: Hasil Penulis (2026)

Gambar 6 Implementasi Halaman Kategori

TOPSIS Dashboard
Login sebagai Admin (admin)

5 kriteria Logout

User: Kelola akun dan role | Periode: Master periode penilaian | Kategori: Kelompok kriteria penilaian | **Kriteria: Detail kriteria dan tipe nilai** | Performa: Input nilai user per periode | Calculate: Hitung TOPSIS per periode | TOPSIS Result: Rangkai ranking per periode | Password: Ubah password akun

Total Kriteria: 5 | Benefit: 5 | Cost: 0

Filter Kategori: Semua kategori

NO	KATEGORI	NAMA KRITERIA	JENIS	BOBOT	ACTION
1	Pengelolaan produk dan konten	ketepatan unggah produk, kualitas konten, pembaruan stok dan harga, serta ketepatan kategori dan SEO listing.	benefit	0.2500	Edit Hapus
2	Pengelolaan pesanan	kecepatan pemrosesan pesanan, ketepatan unggah resi, akurasi pesanan, serta kepatuhan terhadap SOP pengiriman dan platform.	benefit	0.1500	Edit Hapus
3	Layanan pelanggan	kecepatan respon chat, penyelesaian komplain, tingkat kepuasan pelanggan, serta kualitas komunikasi.	benefit	0.1500	Edit Hapus
4	Operasional marketplace	pelaksanaan program promosi, manajemen inventaris, kepatuhan terhadap aturan marketplace, serta konsistensi terhadap timeline kerja.	benefit	0.1500	Edit Hapus
5	Target penjualan dan pertumbuhan	pencapaian target penjualan serta kontribusi terhadap peningkatan traffic dan conversion rate.	benefit	0.3000	Edit Hapus

Sumber: Hasil Penulis (2026)

Gambar 7 Implementasi Halaman Kriteria

TOPSIS Dashboard
Login sebagai Admin (admin)

5 data Logout

User: Kelola akun dan role | Periode: Master periode penilaian | Kategori: Kelompok kriteria penilaian | Kriteria: Detail kriteria dan tipe nilai | **Performa: Input nilai user per periode** | Calculate: Hitung TOPSIS per periode | TOPSIS Result: Rangkai ranking per periode | Password: Ubah password akun

Input dan Kelola Performa
Filter berdasarkan periode agar pembacaan dan pengelolaan data performa jadi lebih fokus.

Tambah Data Performa

Total Data: 3 | Periode Open: 0 | Periode Finished: 3

Filter Periode: Semua periode

NO	PERIODE	NAMA USER	RINGKASAN	ACTION
1	2025 Finished	karyawan3	5 kriteria, rata-rata 87.40	View Edit Hapus
2	2025 Finished	karyawan1	5 kriteria, rata-rata 87.20	View Edit Hapus
3	2025 Finished	karyawan2	5 kriteria, rata-rata 83.00	View Edit Hapus

Sumber: Hasil Penulis (2026)

Gambar 8 Implementasi Halaman Performa

Setelah seluruh data penilaian dimasukkan, sistem menyediakan halaman Calculate untuk menjalankan proses perhitungan metode TOPSIS berdasarkan periode penilaian yang dipilih. Setelah data penilaian diproses, sistem menjalankan seluruh tahapan perhitungan metode TOPSIS secara otomatis hingga menghasilkan nilai preferensi setiap karyawan. Hasil perhitungan ditampilkan pada halaman TOPSIS Result dalam bentuk nilai preferensi beserta urutan peringkat karyawan. Proses ini membantu manajemen memperoleh hasil penilaian yang lebih objektif, konsisten, dan efisien dibandingkan proses penilaian manual.

TOPSIS Dashboard
Login sebagai Admin (admin)

User Ketuk akun dan role | **Periode** Master periode penilaian | **Kategori** Kelompok kriteria penilaian | **Kriteria** Detail kriteria dan tipe nilai | **Performa** Input nilai user per periode | **Calculate** Hitung TOPSIS per periode | **TOPSIS Result** Elaborasi ranking per periode | **Password** Ubah password akun

PERHITUNGAN TOPSIS

Perhitungan TOPSIS
Pilih periode, preview matriks alternatif dan nilai C1, C2, dan seterusnya, lalu jalankan perhitungan.

Periode Open: 2 | Periode Selesai: 0 | Step Hitung: 2

Pilih Periode: 2025 | Akai: | Tampilkan Data

Preview Matriks 2025
Format alternatif menggunakan kode A, dan kriteria menggunakan kode C.

ALTERNATIF	NAMA USER	C1	C2	C3	C4	C5
A1	karyawan1	80	90	87	89	90
A2	karyawan2	80	90	85	90	70
A3	karyawan3	80	89	89	89	90

Hitung TOPSIS

Sumber: Hasil Penulis (2026)

Gambar 9 Implementasi Halaman *Calculate*

Ranking 2025
Hasil ranking tersusun dari nilai preferensi tertinggi ke terendah.

RANK	NAMA USER	NILAI PREFERENSI
1	karyawan3	0.956607
2	karyawan1	0.941639
3	karyawan2	0.043393

Tutup

Sumber: Hasil Penulis (2026)

Gambar 10 Implementasi Halaman TOPSIS Result

Selain admin, sistem juga menyediakan halaman user dengan hak akses yang lebih terbatas. Pengguna dapat melakukan autentikasi ke dalam sistem, melihat hasil penilaian berdasarkan periode yang dipilih, serta mengubah kata sandi akun. Pengguna tidak memiliki hak untuk mengubah data maupun menjalankan proses perhitungan sehingga keamanan dan integritas data tetap terjaga sesuai pembagian hak akses yang telah ditentukan.

TOPSIS Dashboard
Login sebagai Admin (admin)

User Ketuk akun dan role | **Periode** Master periode penilaian | **Kategori** Kelompok kriteria penilaian | **Kriteria** Detail kriteria dan tipe nilai | **Performa** Input nilai user per periode | **Calculate** Hitung TOPSIS per periode | **TOPSIS Result** Elaborasi ranking per periode | **Password** Ubah password akun

MANAJEMEN USER
Ketik data dengan alur yang lebih cepat, lebih rapi, dan lebih mudah dibaca.

Manajemen User
Admin membuat akun user dengan password default. User yang masih memakai password default akan dipaksa menggantinya saat login pertama.

Tambah User

Total User: 5 | Admin: 2 | User: 3 | Perlu Ganti Password: 4

ID	NAMA USER	ROLE	STATUS PASSWORD	ACTION
1	Admin admin@gmail.com	admin	Sudah Aman	Edit Reset Password Hapus
2	Admin2 admin2@gmail.com	admin	Wajib Ganti	Edit Reset Password Hapus
3	karyawan1 karyawan1@gmail.com	user	Wajib Ganti	Edit Reset Password Hapus
4	karyawan2	user	Wajib Ganti	Edit Reset Password Hapus

Sumber: Hasil Penulis (2026)

Gambar 11 Implementasi Halaman Management User

d. *Cutover*

Tahap *Cutover* diisi dengan penerapan sistem sekaligus pengujian memakai *Black Box Testing* dan *User Acceptance Test (UAT)*. Metode *Black Box* dipakai untuk memastikan semua menu dan fitur internal berjalan tanpa *error*. Sementara itu, uji UAT berfungsi mengukur tingkat kenyamanan dan kemudahan pengguna saat mengoperasikan aplikasi. Dari rangkaian tes tersebut, sistem terbukti berjalan normal sesuai rancangan awal dan siap dipakai untuk membantu evaluasi performa staf di PDC Media Group.

Tabel 2 Hasil Pengujian *Blaxbox Testing*

No	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil
1	Login	Memasukkan email dan password yang valid	Pengguna berhasil masuk ke sistem	Berhasil
2	Data Karyawan	Menambah data karyawan	Data tersimpan pada database	Berhasil
3	Data Kriteria	Menambah dan mengubah kriteria	Data berhasil disimpan	Berhasil
4	Input Performa	Menginput nilai karyawan	Nilai berhasil tersimpan	Berhasil
5	Perhitungan TOPSIS	Menjalankan proses perhitungan	Sistem menghasilkan nilai preferensi	Berhasil
6	Hasil Ranking	Menampilkan hasil peringkat	Ranking ditampilkan sesuai hasil TOPSIS	Berhasil
7	Password	Mengubah password	Password berhasil diperbarui	Berhasil

Sumber: Hasil Analisis Penulis (2026).

Dari uji *Black Box*, terbukti bahwa semua menu utama pada aplikasi ini dapat beroperasi secara normal dan sesuai dengan fungsi yang direncanakan. Setiap skenario pengujian yang dicoba memberikan hasil akhir yang tepat target. Oleh sebab itu, program ini dianggap sudah memenuhi keinginan pengguna serta siap diaplikasikan untuk membantu proses evaluasi kerja staf.

Tabel 3 hasil Pengujian *User Acceptance Test*

Responden	Persentase	Kategori
Manajemen PDC Media Group	84%	Baik

Sumber: Hasil Analisis Penulis (2026).

Hasil *User Acceptance Test (UAT)* pada iterasi kedua memperoleh tingkat penerimaan pengguna sebesar 84% yang termasuk dalam kategori baik. Hasil tersebut menyatakan bahwa sistem telah memenuhi kebutuhan pengguna dalam mendukung proses penilaian kinerja karyawan. Disamping itu, implementasi metode TOPSIS dapat memberikan proses penilaian yang lebih objektif, sistematis, dan efisien dibandingkan mekanisme manual yang sebelumnya diterapkan. Melalui hasil *Black Box Testing* dan

User Acceptance Test, aplikasi dinyatakan berfungsi sesuai kebutuhan serta layak diimplementasikan pada PDC Media Group.

Penerapan metode Rapid Application Development (RAD) pada penelitian ini menghasilkan aplikasi penilaian kinerja karyawan berbasis web yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sistem yang dikembangkan mampu mengelola data penilaian, memproses evaluasi kinerja, dan menyajikan hasil secara lebih terstruktur sehingga proses penilaian menjadi lebih efektif dibandingkan cara manual. Keterlibatan pengguna selama proses pengembangan juga membantu memastikan bahwa fitur-fitur yang dibangun sesuai dengan kebutuhan operasional PDC Media Group. Hasil ini sejalan dengan penelitian Buyung Mangunsong dan Dedi Irawan [15] serta Sondang [11] yang menyatakan bahwa metode RAD mampu mempercepat pengembangan aplikasi tanpa mengurangi kesesuaiannya terhadap kebutuhan pengguna.

Penerapan metode TOPSIS pada sistem mampu memperoleh nilai preferensi dan peringkat karyawan berdasarkan lima kriteria penilaian yang telah ditentukan. Temuan tersebut memperkuat hasil penelitian Katarina Sianturi dkk. yang menyatakan bahwa metode TOPSIS mampu mempercepat proses penilaian, mengurangi kesalahan perhitungan manual, dan menghasilkan peringkat karyawan secara transparan. Hasil serupa juga diperoleh Mawartika dkk. yang menunjukkan bahwa metode TOPSIS mampu membantu pimpinan dalam menentukan reward maupun promosi berdasarkan hasil evaluasi yang objektif [6], [16]. Karena kalkulasi berjalan otomatis, potensi kekeliruan hitung secara manual bisa diminimalkan. Hal ini membuat keputusan yang diambil menjadi jauh lebih adil dan objektif. Hasil perankingan yang dihasilkan dapat digunakan sebagai dasar evaluasi kinerja maupun pemberian penghargaan kepada karyawan berdasarkan pencapaian kinerjanya. Temuan ini sejalan dengan penelitian Christiana dan Mailoa [5], Haryadi Kiswanto dan Ode Abbas [17], serta Yudhistira dan Widodo [4] yang mengatakan bahwa metode TOPSIS efektif digunakan pada SPK karena dapat memperoleh hasil perankingan yang objektif berdasarkan beberapa kriteria dan bobot penilaian.

Evaluasi fungsi lewat *Black Box Testing* membuktikan seluruh menu utama aplikasi beroperasi tepat sesuai spesifikasi yang direncanakan. Di sisi lain, nilai *User Acceptance Test* (UAT) meraih skor kepuasan sebesar 84% dengan predikat baik. Angka tersebut menandakan bahwa aplikasi ini gampang dipahami sekaligus nyaman

dioperasikan oleh para pengguna. Dibandingkan proses penilaian yang sebelumnya dilakukan secara manual, sistem ini mampu meningkatkan efisiensi pelaksanaan evaluasi kinerja serta menghasilkan proses penilaian yang lebih objektif dan terstruktur. Di samping itu, penerapan arsitektur *REST API* memberikan kemudahan dalam integrasi dan pertukaran data, sehingga sistem memiliki peluang untuk dikembangkan lebih lanjut, misalnya ke dalam platform aplikasi mobile maupun layanan terintegrasi lainnya. Meskipun sistem telah memenuhi kebutuhan utama pengguna, masih terdapat peluang untuk pengembangan pada penelitian selanjutnya. Beberapa fitur yang dapat ditambahkan antara lain notifikasi otomatis kepada karyawan terkait hasil penilaian serta dashboard yang menyajikan visualisasi performa dalam bentuk grafik. Penambahan fitur tersebut diharapkan dapat mempermudah proses pemantauan kinerja, meningkatkan penyajian informasi, dan memberikan dukungan yang lebih baik bagi manajemen dalam proses pengambilan keputusan. Pengembangan lebih lanjut juga dapat mengintegrasikan sistem dengan teknologi lain maupun platform mobile sehingga sistem menjadi lebih fleksibel dalam mendukung proses pengambilan keputusan sebagaimana ditunjukkan pada beberapa penelitian sistem pendukung keputusan berbasis TOPSIS di berbagai bidang [8], [18]. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Fajri dkk. [19], Marcelino Pribadi dan Wijaya[20], serta Christiana dan Mailoa[5] yang menyatakan bahwa pengujian fungsional dan pengujian penerimaan pengguna merupakan tahapan penting untuk memastikan sistem dapat diterapkan sesuai kebutuhan organisasi.

4. SIMPULAN

Hasil dari penelitian ini berupa program penilaian performa pekerja berbasis *web* yang dirancang menggunakan model *Rapid Application Development* (RAD) dan metode TOPSIS. Sistem ini mempunyai kemampuan mengorganisasi data evaluasi, mengalkulasi rumus TOPSIS secara otomatis, serta memunculkan urutan peringkat staf lewat lima aspek kriteria acuan. Berdasarkan pengujian *Black Box Testing*, seluruh fungsi pada program dinyatakan berjalan normal tanpa kendala. Di samping itu, uji kepuasan pengguna (*User Acceptance Test*) berhasil mendapatkan angka 84% dengan predikat baik. Berdasarkan pencapaian tersebut, aplikasi ini dinilai sangat layak diaplikasikan

guna mempermudah evaluasi kerja agar lebih efisien, adil, serta akurat dalam memperkuat keputusan manajerial di PDC Media Group.

REFERENCES

- [1] A. Hadi, "Sistem Penunjang Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode 360 Derajat di Politeknik Lp3i Kampus Padang Berbasis Web," *Jurnal SANTI - Sistem Informasi dan Teknik Informasi*, vol. 2, no. 1, pp. 56–64, Jun. 2022, doi: 10.58794/santi.v2i1.85.
- [2] F. R. Kapoh and S. Gunawan, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENILAIAN KINERJA KARYAWAN BERBASIS WEB PADA PT DWI WAHANA EKUALINDO JAKARTA," *Jurnal Informatika dan Komputasi: Media Bahasan, Analisa dan Aplikasi*, vol. 15, no. 02, pp. 112–121, Oct. 2021, doi: 10.56956/jiki.v15i02.93.
- [3] Adam Huda Nugraha, "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode TOPSIS," *Bulletin of Computer Science Research*, vol. 5, no. 1, pp. 33–40, Dec. 2024, doi: 10.47065/bulletincsr.v5i1.433.
- [4] A. Yudhistira and T. Widodo, "Sistem Pendukung Keputusan untuk Evaluasi Kinerja Menggunakan Metode TOPSIS: Studi Kasus Penilaian Karyawan," *CHAIN: Journal of Computer Technology, Computer Engineering, and Informatics*, vol. 2, no. 3, pp. 120–129, Jul. 2024, doi: 10.58602/chain.v2i3.145.
- [5] A. D. Christiana and E. Mailoa, "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Berbasis Website dengan Menggunakan Metode TOPSIS," *AITI*, vol. 19, no. 1, pp. 31–47, Jul. 2022, doi: 10.24246/aiti.v19i1.31-47.
- [6] Y. E. B. Mawartika, R. Kuswandhie, and H. Juliansa, "Penerapan Metode TOPSIS untuk Menilai Kinerja Karyawan PT. Radio Radjawali Bumi Selatan," *Jurnal Pustaka Data (Pusat Akses Kajian Database, Analisa Teknologi, dan Arsitektur Komputer)*, vol. 4, no. 2, pp. 40–45, Dec. 2024, doi: 10.55382/jurnalpustakadata.v4i2.861.
- [7] T. W. Firmansyah, R. Z. Sasongko, and S. Muzid, "Analisis Pendukung Keputusan Aplikasi Produktivitas Akademik Mahasiswa: Pencatatan, Penjadwalan, Dan Kolaborasi Dengan Metode Topsis," *Jurnal Manajemen Informatika, Sistem Informasi dan Teknologi Komputer (JUMISTIK)*, vol. 4, no. 1, pp. 408–417, Jun. 2025, doi: 10.70247/jumistik.v4i1.148.
- [8] A. Forcina, L. Silvestri, F. De Felice, and D. Falcone, "Exploring Industry 4.0 technologies to improve manufacturing enterprise safety management: A TOPSIS-based decision support system and real case study," *Saf. Sci.*, vol. 169, p. 106351, Jan. 2024, doi: 10.1016/j.ssci.2023.106351.
- [9] Fitria Anisa, Fauzi Syahputra Harahap, Harits Al Khosyi, and Intan Permata Sari, "Pengembangan Software Menggunakan Model SDLC Guna Mencapai Keselarasan dengan Kebutuhan Pengguna," *Journal Of Informatics And Business*, vol. 1, no. 4, pp. 229–232, Jan. 2024, doi: 10.47233/jibs.v1i1.522.
- [10] D. Alawiyah and R. Cahyana, "Rancang Bangun Sistem Monitoring Kinerja Karyawan dan Penggajian Karyawan Konveksi berbasis web," *Jurnal Algoritma*, vol. 22, no. 1, pp. 592–600, May 2025, doi: 10.33364/algoritma/v.22-1.1818.
- [11] Sondang, "Penerapan Metode RAD Dalam Pengembangan Sistem Informasi Pemesanan Jasa Percetakan Berbasis Web pada Percetakan Karya Sehati Jay," *Remik: Riset dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, vol. 8, no. 3, pp. 871–881, Aug. 2024.
- [12] A. A. Kadim, L. Hadjaratie, and M. Muthia, "Implementasi Framework Laravel Dalam Pembuatan Sistem Pencatatan Notula Berbasis Website," *J. Sistem Info. Bisnis*, vol. 13, no. 1, pp. 45–51, Jul. 2023, doi: 10.21456/vol13iss1pp45-51.
- [13] H. Yakub, B. Daniawan, A. Wijaya, and L. Damayanti, "Sistem Informasi E-Commerce Berbasis Website Dengan Metode Pengujian User Acceptance Testing," *JSITIK: Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Informasi Komputer*, vol. 2, no. 2, pp. 113–127, Apr. 2024, doi: 10.53624/jsitik.v2i2.362.
- [14] M. Mintarsih, "Pengujian Black Box Dengan Teknik Transition Pada Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Dengan Metode Waterfall Pada SMC Foundation," *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, vol. 5, no. 1, pp. 33–35, Feb. 2023, doi: 10.47233/jteksis.v5i1.727.
- [15] I. B. Mangunsong and M. D. Irawan, "IMPLEMENTATION OF TOPSIS METHOD IN SUPPLIER SELECTION SYSTEM WITH RAPID APPLICATION DEVELOPMENT," *IDEALIS: InDonEsiA journal Information System*, vol. 8, no. 1, pp. 92–105, Jan. 2025, doi: 10.36080/idealis.v8i1.3361.
- [16] S. Katarina Sianturi, T. Sutopo, and Z. Zakaria, "Metode Topsis Pada Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Untuk Kenaikan Jabatan," *Jurnal Insan Unggul*, vol. 11, no. 2, pp. 209–232, Aug. 2023, doi: 10.47926/jiu.2023.11.2.209-232.
- [17] R. Haryadi Kiswanto and L. Ode Abbas, "Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Karyawan Menggunakan Metode TOPSIS Pada Bengkel Waena Jaya," Aug. 2023.

-
- [18] D. A. Prameswari and A. Hadi, "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Pada Diskominfo Di Kabupaten Nganjuk Berbasis Web," *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, vol. 17, no. 2, pp. 147–156, Jul. 2023, doi: 10.32815/jitika.v17i2.931.
- [19] A. Nurul Fajri, A. Voutama, and H. B. Nugraha, "RANCANG BANGUN SISTEM APLIKASI E-TICKETING PESAWAT BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE SCRUM DENGAN PENGUJIAN BLACK BOX," *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 8, no. 4, pp. 4543–4549, Jun. 2024, doi: 10.36040/jati.v8i4.9983.
- [20] Y. M. P. Yoel, S. Suwitno, and A. Wijaya, "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Aplikasi Kost Berbasis Website Dengan Metode Pengujian UAT (User Acceptance Test)," *ALGOR*, vol. 6, no. 1, pp. 60–72, Sep. 2024, doi: 10.31253/algor.v6i1.3237.