

Perancangan Sistem Penilaian Kinerja Karyawan

Raihan Rizky Nurfadila^{1*}, T.M. Aditya Ramadhan², Amir Rozy Sinaga³, Wasis Haryono⁴

^{1,2,3,4} Teknik Informatika, Program Pascasarjana, Universitas Pamulang, Jl. Suryakencana No.1, Pamulang Bar., Kec. Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Banten, Indonesia.

E-mail: siean180@gmail.com

* Corresponding Author

 <https://doi.org/10.70292/pctif.v3i1.51>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 14 June 2025

Revised: 20 June 2025

Accepted: 26 June 2025

Kata Kunci

Penilaian Kinerja Karyawan, Key Performance Indicators, Sistem Aplikasi Web, Analisis Kinerja, Pelaporan Kinerja, Pengambilan Keputusan Berbasis Data.

Keywords

Employee Performance Assessment, Key Performance Indicators, Web-based Application System, Performance Analysis, Performance Reporting, Data-driven Decision Making.

ABSTRACT

Penilaian kinerja karyawan menggunakan Key Performance Indicators (KPI) merupakan metode efektif untuk mengukur kontribusi individu terhadap tujuan organisasi. Laporan ini menjelaskan pengembangan sistem aplikasi berbasis web untuk memudahkan pengukuran, analisis, dan pelaporan KPI secara efisien. Sistem ini menyediakan fitur input data KPI, evaluasi kinerja, serta laporan detail untuk analisis kinerja individu dan tim. Hasil pengujian menunjukkan aplikasi ini meningkatkan akurasi, transparansi, dan mempermudah pengambilan keputusan berbasis data. Dengan implementasi sistem ini, diharapkan perusahaan dapat meningkatkan kinerja karyawan dan mencapai tujuan strategis secara optimal.

Employee performance assessment using Key Performance Indicators (KPI) is an effective method to measure individual contributions toward organizational goals. This report presents the development of a web-based application system that facilitates efficient KPI measurement, analysis, and reporting. The system features KPI data input, performance evaluation, and detailed reports for individual and team performance analysis. Testing results demonstrate that the application improves accuracy, transparency, and simplifies data-driven decision-making. With this system's implementation, companies are expected to enhance employee performance and achieve strategic objectives optimally.

This is an open access article under the CC-BY-SA license.



PENDAHULUAN

Dalam dunia bisnis yang semakin kompetitif, perusahaan dituntut untuk memiliki sumber daya manusia yang unggul dan produktif. Salah satu strategi penting dalam mencapai tujuan tersebut adalah melalui penerapan sistem penilaian kinerja karyawan yang efektif. Penilaian kinerja berfungsi sebagai alat untuk mengukur kontribusi individu terhadap pencapaian tujuan organisasi sekaligus menjadi dasar dalam pengambilan keputusan strategis seperti promosi jabatan, pelatihan, pemberian insentif, hingga terminasi kerja (Putri & Noprisson, 2019). Sayangnya, banyak organisasi masih menerapkan sistem penilaian kinerja secara manual, seperti menggunakan spreadsheet atau dokumen cetak, yang rentan terhadap kesalahan input, kurang transparan, serta menyulitkan pelacakan historis dan analisis data karyawan. Untuk itu, transformasi digital melalui perancangan sistem informasi penilaian kinerja berbasis web menjadi solusi strategis dalam meningkatkan efisiensi dan akurasi penilaian kinerja (Ahda & Ma'mur, 2024).

Penerapan Key Performance Indicators (KPI) telah menjadi salah satu metode yang paling umum digunakan dalam sistem penilaian modern. KPI memberikan tolok ukur kuantitatif yang memudahkan manajer dalam mengevaluasi kinerja berdasarkan target yang telah ditentukan. (Pasinggi et al., 2020) menunjukkan bahwa integrasi KPI dalam sistem informasi berbasis web dapat meningkatkan konsistensi dan objektivitas evaluasi. Hal ini diperkuat oleh (Scorecard, 2024), yang menyatakan bahwa penggunaan KPI dalam aplikasi penilaian kinerja mampu menyajikan informasi secara terstruktur dan multidimensi. Lebih lanjut, (Ahda & Ma'mur, 2024) merancang sistem informasi penilaian kinerja berbasis web dengan metode rating scale untuk memudahkan proses evaluasi karyawan di PT SiCepat Ekspres

Indonesia. Sistem ini tidak hanya memberikan efisiensi administratif, tetapi juga meningkatkan kecepatan dalam pengambilan keputusan berbasis data. Studi lain oleh (Simamora et al., 2020) menunjukkan bahwa penerapan sistem penilaian kinerja guru berbasis web mampu menyederhanakan proses evaluasi serta meningkatkan keterlibatan guru dalam proses peningkatan kinerja.

Dari sisi metodologi pengembangan sistem, pendekatan System Development Life Cycle (SDLC) menjadi pilihan banyak pengembang karena kemampuannya dalam membangun sistem yang terstruktur dan terdokumentasi dengan baik. Penelitian oleh (Musthofa & Haryono, 2023) menunjukkan bahwa penerapan SDLC dalam sistem absensi dan cuti berhasil meningkatkan efisiensi operasional hingga 75% dan mengurangi kesalahan input sebesar 80%, yang menunjukkan potensi besar bila pendekatan ini diterapkan dalam sistem penilaian kinerja. Selain metode KPI, pendekatan Profile Matching juga digunakan dalam penilaian dan seleksi, seperti yang diterapkan oleh (Ishanty & Haryono, 2023) pada pengembangan aplikasi seleksi asisten laboratorium. Pendekatan ini menunjukkan bahwa pemanfaatan metode berbasis profil sangat berguna dalam menyesuaikan kompetensi individu dengan kebutuhan organisasi. Penelitian lain yang turut memperkaya pemahaman tentang pengembangan sistem informasi karyawan adalah yang dilakukan oleh (Sagala & Haryono, 2023), di mana pengembangan aplikasi manajemen pelanggan berbasis web memberikan gambaran tentang pentingnya keterpaduan sistem informasi di berbagai unit organisasi. Sementara itu, dari sisi teoritis, (Istijanto, 2019) menekankan pentingnya riset pemasaran yang tepat dalam mendukung perancangan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, termasuk dalam hal penilaian kinerja. Untuk mendukung semua proses tersebut, pemahaman terhadap logika dan teknik digital juga menjadi fondasi penting dalam merancang sistem informasi yang andal, sebagaimana dijelaskan oleh (Kom. & Kom., 2018). Tanpa pemahaman dasar ini, pengembangan sistem berbasis web cenderung tidak optimal dalam aspek efisiensi, skalabilitas, dan kehandalan sistem.

Berdasarkan berbagai studi dan implementasi tersebut, dapat disimpulkan bahwa perancangan sistem penilaian kinerja karyawan berbasis web dengan pendekatan KPI, SDLC, integrasi metode digital menjadi solusi strategis dan operasional yang penting untuk meningkatkan kualitas pengelolaan sumber daya manusia secara menyeluruh.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian terapan dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan kualitatif digunakan untuk memahami kebutuhan dan alur kerja dari sistem yang dikembangkan, sedangkan pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur efektivitas dan tingkat penerimaan sistem penilaian kinerja karyawan setelah diimplementasikan.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret–Juni 2025 di PT. Kinanti Kreasi yang beralamat di Ruko 92 Avenix Blok B No. 06, BSD Tangerang. Target dari penelitian ini adalah sistem penilaian kinerja karyawan berbasis KPI. Subjek penelitian terdiri dari karyawan sebagai pihak yang dinilai, HRD dan Admin sebagai pihak yang mengelola dan mengevaluasi data penilaian, serta CEO sebagai pihak yang memberikan persetujuan akhir atas penilaian yang dilakukan. Penelitian ini dilakukan dengan mengacu pada metode Software Development Life Cycle (SDLC) sebagai kerangka kerja, yang terdiri dari tahap perencanaan, analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, deployment, dan pemeliharaan.

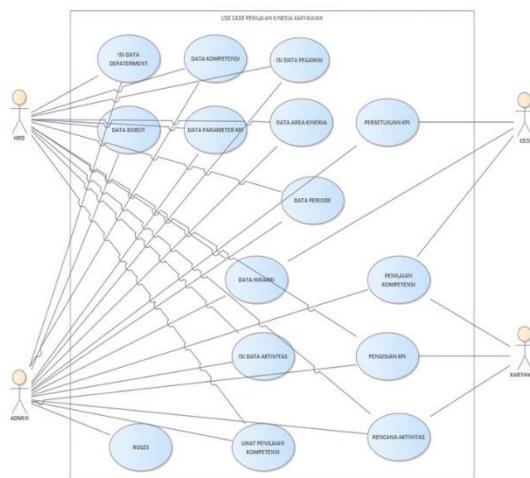
Pada tahap perencanaan, kebutuhan sistem diidentifikasi dari pihak terkait dan kebutuhan sumber daya diestimasi. Tahap analisis kebutuhan dilakukan dengan pengumpulan data dari proses wawancara, observasi, dan survei kebutuhan sistem. Tahap desain terdiri dari perancangan struktur data, antarmuka, dan alur kerja sistem dengan membuat diagram seperti ERD, DFD, dan Use Case. Implementasi dilakukan dengan membangun sistem sesuai rancangan yang telah ditentukan, sedangkan pengujian dilakukan dengan metode black-box testing guna memastikan sistem dapat berfungsi sesuai kebutuhan. Tahap deployment terdiri dari implementasi sistem ke lingkungan kerja nyata dan pelatihan bagi para pengguna. Tahap pemeliharaan mencakup monitoring dan perbaikan sistem sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan bisnis.

Instrumen yang digunakan terdiri dari daftar pertanyaan untuk wawancara, pedoman observasi, dan perangkat lunak sistem penilaian kinerja yang dikembangkan. Teknik pengumpulan data terdiri dari wawancara dengan CTO dan staf PT. Kinanti Kreasi, observasi proses bisnis terkait penilaian kinerja karyawan, serta survei kebutuhan sistem dengan pihak terkait. Data yang diperoleh dianalisis dengan

metode deskriptif dan analisis kebutuhan sistem. Analisis kualitatif digunakan untuk mengeksplorasi kebutuhan, hambatan, dan pola kerja dari pihak terkait, sedangkan analisis kuantitatif digunakan untuk menghitung nilai KPI dan mengevaluasi tingkat keberhasilan sistem berdasarkan parameter yang telah ditentukan. Untuk menjamin validitas dan reliabilitas sistem yang dikembangkan, dilakukan pengujian perangkat lunak dengan metode black-box testing guna memastikan semua fitur dapat berfungsi sesuai kebutuhan. Selanjutnya dilakukan evaluasi bersama pihak terkait setelah implementasi guna mendapatkan umpan balik dan melakukan penyesuaian akhir.

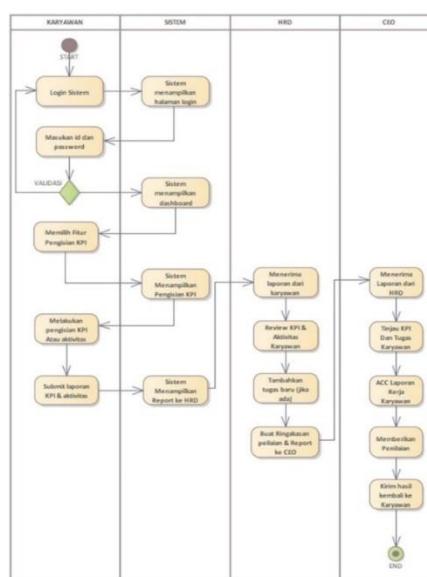
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari pengembangan sistem penilaian kinerja karyawan di PT. Kinanti Kreasi ditampilkan melalui berbagai bentuk seperti gambar diagram, rancangan antarmuka, dan pengujian fungsionalitas sistem. Pengujian dilakukan menggunakan data uji dan observasi terhadap pengguna sistem.



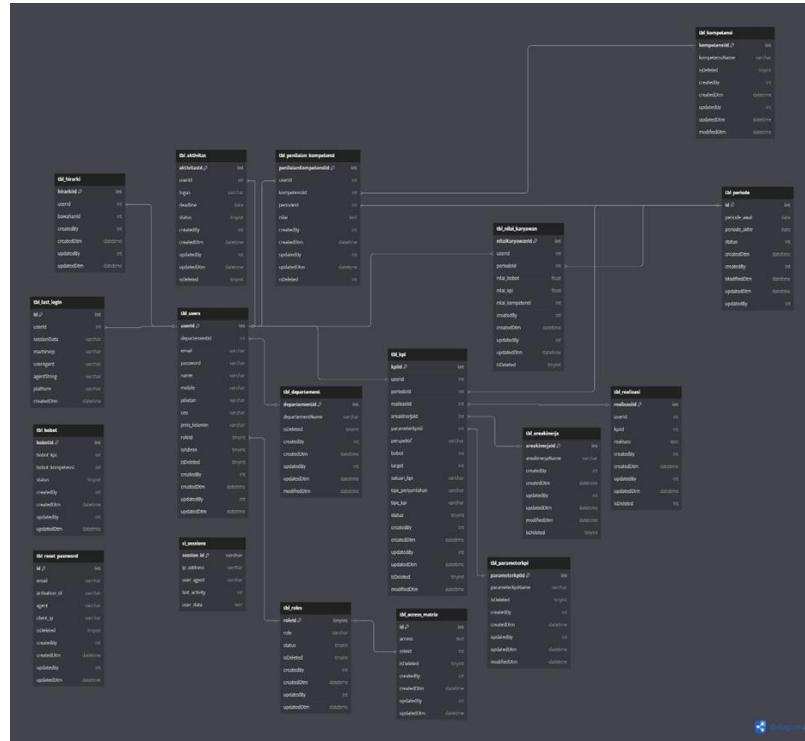
Gambar 1. Use case sistem manajemen karyawan yang menunjukkan peran Admin, HRD, dan CEO dalam mengelola data penilaian

Use Case ini menunjukkan cakupan fungsi utama yang dilakukan oleh tiap aktor dalam sistem. HRD bertugas menyiapkan data penilaian dan meninjau laporan kinerja, karyawan mengisi KPI dan aktivitas, CEO memberikan persetujuan akhir serta penilaian, sedangkan admin bertanggung jawab dalam pengelolaan akses pengguna dan konfigurasi sistem. Struktur ini mempermudah distribusi tugas dan tanggung jawab, serta memastikan proses penilaian berjalan secara sistematis dan terintegrasi.



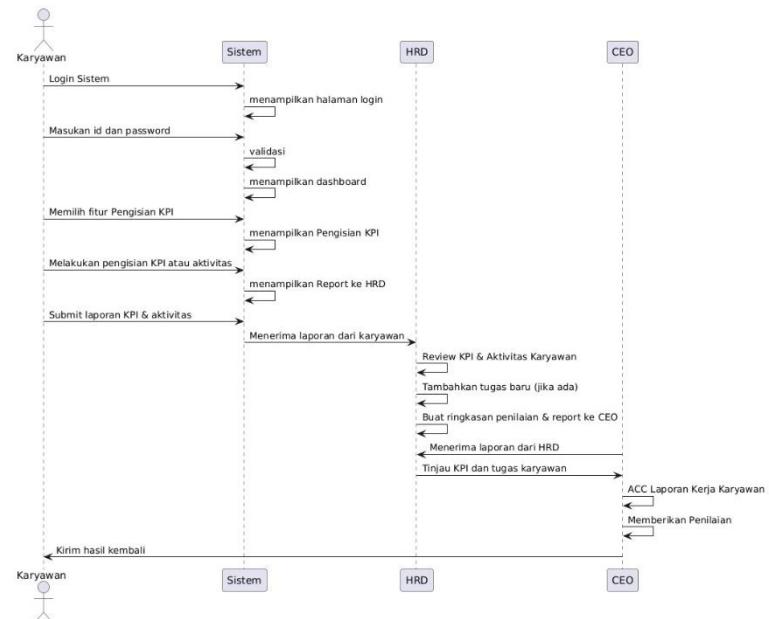
Gambar 2. Activity Diagram Menggambarkan proses bisnis saat ini dari login hingga pengisian KPI, penilaian oleh HRD, hingga persetujuan oleh CEO.

Proses ini bersifat semi-manual dan rawan kesalahan input. Sistem baru yang dikembangkan diusulkan untuk mengurangi proses administratif dengan otomatisasi validasi dan pelaporan hasil.



Gambar 3. ERD Menampilkan struktur basis data yang digunakan dalam s Gambar 4. Rancangan Antarmuka Sistem Penilaian Kinerja Karyawan

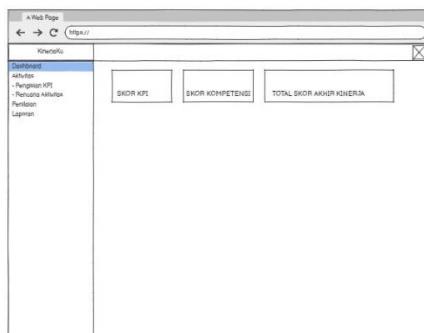
ERD menunjukkan relasi antar tabel yang kompleks, namun terstruktur. Hal ini memungkinkan fleksibilitas dalam pengembangan fitur lanjutan serta integrasi data lintas periode dan divisi.



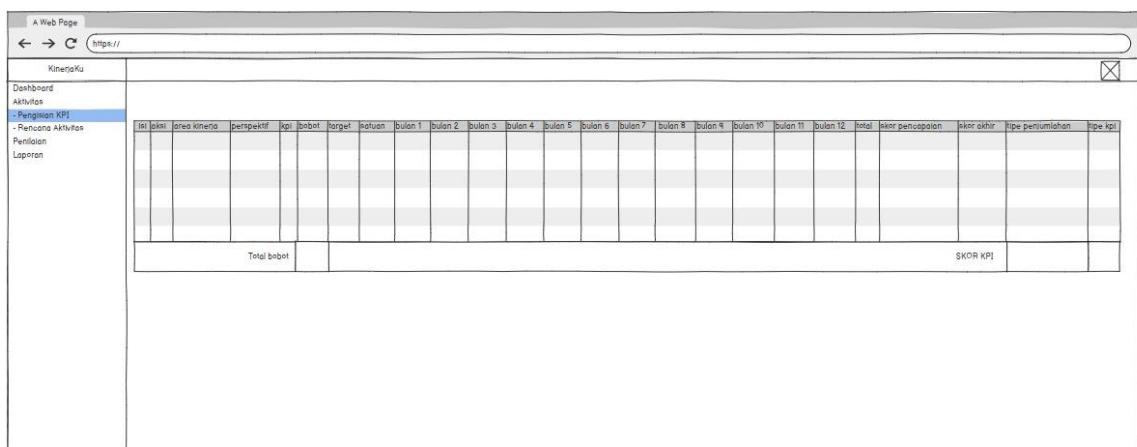
Gambar 4. Sequence diagram sistem yang menggambarkan alur proses pengisian KPI, peninjauan oleh HRD, hingga penilaian dan persetujuan oleh CEO.

Gambar 4 menunjukkan sequence diagram sistem penilaian kinerja karyawan yang memvisualisasikan alur proses secara menyeluruh. Dimulai dari karyawan yang melakukan login ke sistem, mengisi KPI atau aktivitas, lalu mengirimkan laporan tersebut melalui sistem ke HRD. Selanjutnya, HRD melakukan peninjauan terhadap laporan, menambahkan tugas baru jika diperlukan, dan memberikan penilaian. CEO akhirnya memberikan persetujuan dan memberikan penilaian.

serta menyusun ringkasan penilaian untuk diteruskan kepada CEO. CEO kemudian melakukan peninjauan akhir, memberikan penilaian terhadap kinerja karyawan, dan menyetujui laporan tersebut sebelum dikirimkan kembali ke karyawan sebagai umpan balik.



Gambar 5. Rancangan Dashboard Karyawan

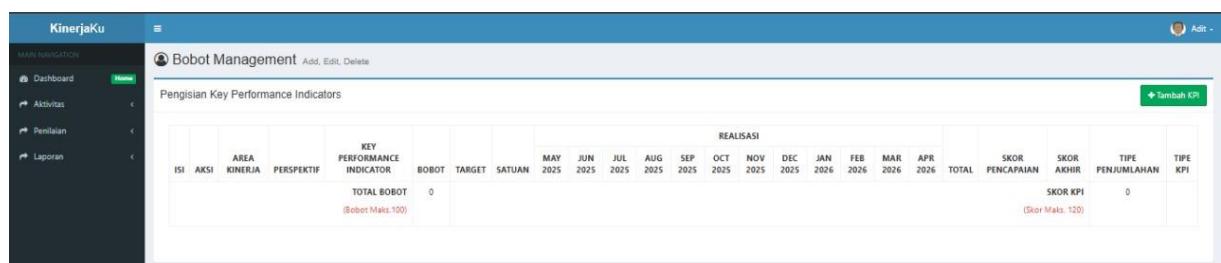


Gambar 6. Rancangan KPI Karyawan

Gambar 5 menampilkan Dashboard Karyawan yang menyajikan ringkasan skor KPI, skor kompetensi, dan total skor akhir untuk memberikan gambaran umum performa karyawan. Sementara itu, Gambar 6 menunjukkan Tampilan Pengisian KPI, di mana karyawan dapat mengisi data kinerja berdasarkan indikator, bobot, target, dan realisasi bulanan. Sistem kemudian secara otomatis menghitung skor pencapaian secara objektif dan terukur.



Gambar 7. Implementasi Dashboard Karyawan



Gambar 8. Implementasi KPI Karyawan

Gambar ini menampilkan hasil implementasi antarmuka sistem penilaian kinerja karyawan. Dashboard (Gambar 7) menyajikan informasi ringkas berupa skor KPI, skor kompetensi, dan total skor akhir kinerja, yang memberikan gambaran umum terhadap performa karyawan secara keseluruhan. Sementara itu, pada tampilan pengisian KPI (Gambar 8), karyawan dapat menginput data kinerja berdasarkan indikator yang telah ditentukan, termasuk bobot, target, dan realisasi per bulan, sehingga sistem dapat menghitung skor pencapaian secara otomatis dan terukur.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan sistem penilaian kinerja karyawan di PT. Kinanti Kreasi, dapat disimpulkan bahwa sistem yang dibangun berhasil meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akurasi dalam proses penilaian kinerja. Sebelumnya, proses penilaian dilakukan secara manual dan tidak terdokumentasi dengan baik, sehingga menyulitkan manajemen dalam mengambil keputusan strategis. Dengan adanya sistem berbasis web ini, seluruh proses evaluasi, mulai dari pengisian KPI oleh karyawan, validasi dan penilaian oleh HRD, hingga persetujuan oleh CEO, dapat dilakukan secara terstruktur, terdokumentasi, dan mudah diakses. Penerapan konsep Key Performance Indicators (KPI) memungkinkan setiap penilaian dilakukan secara objektif dan terukur berdasarkan target yang telah ditentukan, sehingga mengurangi potensi bias dalam penilaian.

Selain itu, sistem ini menyediakan fitur-fitur pendukung seperti input data aktivitas kerja, laporan hasil penilaian, serta dokumentasi histori kinerja karyawan yang dapat digunakan sebagai acuan dalam proses pengembangan sumber daya manusia dan promosi jabatan. Penggunaan sistem ini juga mempermudah proses pelacakan performa individu maupun tim secara periodik, serta membantu manajemen dalam menyusun strategi peningkatan produktivitas berdasarkan data yang akurat. Antarmuka pengguna yang dirancang sederhana dan intuitif mempermudah setiap aktor (Admin, HRD, Karyawan, CEO) dalam menjalankan peran masing-masing, sehingga tidak hanya meningkatkan efisiensi kerja, tetapi juga memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik.

Secara keseluruhan, pengembangan sistem penilaian kinerja karyawan ini telah memberikan solusi terhadap permasalahan penilaian yang sebelumnya bersifat manual, tidak terstruktur, dan rawan kesalahan. Sistem ini diharapkan dapat terus dikembangkan dengan menambahkan fitur-fitur lanjutan, seperti integrasi data absensi, pelatihan, atau pengukuran kompetensi tambahan, agar semakin mendukung proses manajemen SDM yang menyeluruh dan berkelanjutan di lingkungan PT. Kinanti Kreasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Wasis Haryono, S.Kom., M.Kom. (NIDN. 0411117803) selaku dosen pengampu dan pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta dukungan selama pelaksanaan kerja praktek dan penyusunan artikel ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Dr. Eng. Ahmad Musyafa, S.Kom., M.Kom. (NIDN. 0425018609) selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Pamulang atas fasilitas dan dukungan akademik yang diberikan. Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Andry Rezeky selaku CEO atau Direktur PT. Kinanti Kreasi yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan kerja praktek serta kontribusinya dalam mendukung proses pengembangan sistem penilaian kinerja karyawan. Tak lupa, penghargaan dan apresiasi juga diberikan kepada seluruh staf dan karyawan PT. Kinanti Kreasi atas kerja sama dan bantuan yang telah diberikan selama pelaksanaan kegiatan kerja praktek berlangsung.

REFERENSI

- Ahda, R., & Ma'mur, K. (2024). Rancang Bangun Sistem Informasi Penilaian Kinerja Pegawai Berbasis Web Dengan Rating Scale Pada Pt. Sicepat Ekspres Indonesia. *Jurnal Esit (E-Bisnis, Sistem Informasi, Teknologi Informasi)*, 19(1), 400–405. <Https://Openjournal.Unpam.Ac.Id/Index.Php/Esit/Article/View/38326>
- Ishanty, G. P., & Haryono, W. (2023). Penerapan Metode Profile Matching Pada Pengembangan Aplikasi Seleksi Asisten Laboratorium Teknik Informatika Universitas Pamulang. *Jorapi : Journal Of Research And Publication Innovation*, 1(3), 990–999.

- Istijanto. (2019). Aplikasi Praktis Riset Pemasaran: Cara Praktis Meneliti Konsumen Dan Pesaing. In *Gramedia Pustaka Utama*. Gramedia Pustaka Utama.
- Kom., T. T. S. K. M., & Kom., W. H. S. K. M. (2018). Logika Dan Teknik Digital. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 3(1), 10–27. <Https://Medium.Com/@Arifwicaksanaa/Pengertian-Use-Case-A7e576e1b6bf>
- Musthofa, K. N., & Haryono, W. (2023). Perancangan Sistem Informasi Absensi Dan Permohonan Cuti Karyawan Berbasis Web Menggunakan Metode System Development Life Cycle (Sdlc) Pada Sd Budi Mulia Dua Bintaro. *Jorapi : Journal Of Research And Publication Innovation*, 1(3), 51. <Https://Jurnal.Portalpublikasi.Id/Index.Php/Jorapi/Index>
- Pasinggi, E. S., Pongdatu, Gi. A. N., & Wanti. (2020). Sistem Informasi Penilaian Kinerja Karyawan Berdasarkan Key Performance Indicator Berbasis Web. *Infinity*, 2y(2), 1–8. <Https://Doi.Org/10.47178/Mqj45a06>
- Putri, R. R., & Noprisson, H. (2019). Analisa Dan Perancang+An Aplikasi Performance Management System Untuk Penilaian Kinerja Karyawan. *Jukomika (Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika)*, 2(4), 155–163. <Https://Doi.Org/10.54650/Jukomika.V2i4.91>
- Sagala, E. L., & Haryono, W. (2023). *Pengembangan Aplikasi Manajemen Pelanggan Wifi Berbasis Web Di Hh. Net (Maja Banten)*. 1(4), 1–6. <Https://Mypublikasi.Com/>
- Scorecard, B. (2024). *Perancangan Aplikasi Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Key Perfomance Indicators (Kpi) Pada Pt Desacode Transformasi Teknologi*. 8(5), 10729–10734.
- Simamora, E. P., Fauji, A., Saputra, D., & Haryono, W. (2020). Perancangan Sistem Penilaian Kinerja Guru Berbasis Web. *Artificial Intelligence And Innovative Applications*, 1(3), 118–124. <Http://Openjournal.Unpam.Ac.Id/Index.Php/Joaiia/Index118>