



Manajemen Kinerja di ERA Digital: Dari Absensi Ke Analisis Data

Annera Armeilia Siagian¹, Annisa Faraz Muzayana², Zahra Fadhillah³, Firta Regina

Febrianti⁴, Resyandi S Dinata⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Muhammadiyah Jakarta, Tangerang selatan, Indonesia

Email : zahrafadhillah@gmail.com

Article Info

Article history:

Received November 02, 2025

Revised November 05, 2025

Accepted November 10, 2025

Keywords:

Digital Performance
Management, HRIS, Human
Resource Analytics, KPI
Dashboard, Business
Intelligence, Digital
Transformation,

ABSTRACT

This study aims to examine the transformation of human resource performance management from traditional attendance systems to a data-driven and analytics-based digital era. The primary issue is how the implementation of technologies such as Human Resource Information System (HRIS), Human Resource Analytics, Key Performance Indicator (KPI) dashboards, and Business Intelligence (BI) can enhance efficiency, accuracy, transparency, and accountability in performance management. The methodology employed is a literature study with comparative analysis of scientific literature and academic reports on digitalization in performance management. The findings reveal that digital transformation significantly improves real-time employee performance monitoring, supports evidence-based decision making, and strengthens the strategic role of HR functions within organizations. Innovations like artificial intelligence (AI) and gamification broaden HR management functions toward a more adaptive and interactive approach. In conclusion, digital transformation enhances efficiency, accuracy, and transparency but requires balancing automation with humanistic values for sustainable and fair performance management.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



Article Info

Article history:

Received November 02, 2025

Revised November 05, 2025

Accepted November 10, 2025

Kata Kunci :

Manajemen Kinerja Digital,
HRIS, Human Resource
Analytics, Dashboard KPI,
Business Intelligence,
Transformasi Digital.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengkaji transformasi manajemen kinerja sumber daya manusia dari sistem absensi tradisional ke era digital berbasis data dan analitik. Permasalahan utama adalah bagaimana penerapan teknologi seperti Human Resource Information System (HRIS), Human Resource Analytics, dashboard Key Performance Indicator (KPI), dan Business Intelligence (BI) dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, transparansi, dan akuntabilitas dalam manajemen kinerja. Metodologi yang digunakan adalah studi kepustakaan dengan analisis komparatif literatur ilmiah dan laporan akademik terkait digitalisasi manajemen kinerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa transformasi digital secara signifikan meningkatkan pemantauan kinerja karyawan secara real-time, mendukung pengambilan keputusan berbasis bukti, dan memperkuat peran strategis fungsi SDM dalam organisasi. Inovasi seperti kecerdasan buatan (AI) dan gamifikasi memperluas fungsi manajemen SDM menuju pendekatan yang lebih adaptif dan interaktif. Kesimpulannya, transformasi digital meningkatkan efisiensi, keakuratan, dan transparansi, namun menuntut keseimbangan antara otomasi dan nilai humanis untuk keberlanjutan dan keadilan dalam manajemen kinerja.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



**Corresponding Author:**

Zahra Fadhillah

Universitas Muhammadiyah Jakarta

E-mail: zahrafdhillah@gmail.com**PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi digital telah mengubah lanskap bisnis global secara mendasar, sehingga membawa transformasi signifikan dalam berbagai aspek pengelolaan organisasi, khususnya manajemen kinerja sumber daya manusia (SDM). Pada masa industri 4.0, digitalisasi tidak lagi sekadar sebagai alat bantu administrasi, melainkan sebagai dasar utama dalam pengambilan keputusan strategis yang didasarkan pada data. Dahulu, evaluasi kinerja karyawan sering kali mengandalkan catatan kehadiran dan laporan manual yang memakan waktu lama serta rentan terhadap kesalahan manusia. Namun, pendekatan tersebut mulai beralih ke sistem yang berbasis data dan analitik, yang lebih akurat, efisien, dan real-time. Teknologi seperti aplikasi (*Human Resource*) HR digital, sistem (*Enterprise Resource Planning*) ERP, serta platform analisis data memberikan kesempatan bagi perusahaan untuk menilai performa karyawan secara komprehensif dengan metode yang lebih objektif dan terukur (Sharma et al., 2025).

Transformasi digital dalam manajemen kinerja tidak hanya menekankan efisiensi proses administrasi, tetapi juga pengembangan sistem yang dapat menghasilkan wawasan strategis. Dengan penerapan *Human Resource Analytics* (HR Analytics), organisasi mampu menganalisis pola kehadiran, tingkat kepuasan kerja, produktivitas, serta risiko pergantian karyawan melalui bantuan kecerdasan buatan dan pembelajaran mesin. Penelitian menunjukkan bahwa algoritma seperti *Decision Tree* dan *Random Forest* dapat memperkirakan kinerja serta risiko keluar-masuk karyawan dengan presisi tinggi, sehingga membantu manajemen mengambil tindakan pencegahan untuk meningkatkan retensi dan produktivitas tenaga kerja (Sharma et al., 2025). Pendekatan berbasis data ini menggantikan praktik lama yang subjektif dan reaktif dengan sistem yang didasarkan pada bukti (*evidence-based decision making*), sehingga menjadikan HR bukan lagi fungsi administrasi semata, melainkan mitra strategis dalam keputusan bisnis.

Salah satu implementasi konkret teknologi digital dalam manajemen kinerja adalah pemanfaatan dashboard kinerja yang berbasis *Key Performance Indicator* (KPI). Dashboard ini berperan untuk memvisualisasikan pencapaian target karyawan, menampilkan data kehadiran, hasil evaluasi kerja, serta indikator produktivitas lainnya dalam bentuk visual yang mudah dipahami. Penelitian oleh (Gusnadi & Hermawan, 2020) menunjukkan bahwa dashboard KPI dapat mempercepat proses evaluasi dan memudahkan manajer memantau performa setiap karyawan secara langsung. Dengan demikian, teknologi dashboard tidak hanya meningkatkan efisiensi administrasi, tetapi juga mendorong budaya transparansi, pertanggungjawaban, dan kolaborasi antardivisi, karena semua indikator kinerja dapat diawasi secara terbuka dan konsisten oleh pihak terkait.

Selain itu, penerapan *Business Intelligence* (BI) melalui platform seperti *Power BI* menjadi elemen penting dalam manajemen kinerja kontemporer. Dengan BI, organisasi dapat menggabungkan berbagai sumber data karyawan mulai dari HRIS (*Human Resource Information System*), laporan produktivitas, hingga survei kepuasan ke dalam satu sistem



terintegrasi. Penelitian oleh (Gultom et al., 2024) menemukan bahwa penggunaan *dashboard Power BI* dalam analisis kinerja membantu manajemen mengenali tren penurunan produktivitas dan merancang strategi perbaikan yang didasarkan pada data. *Dashboard* ini juga berfungsi sebagai sarana komunikasi visual antara manajemen dan karyawan, memungkinkan setiap individu memahami kontribusinya terhadap target organisasi. Berkat kemampuan analisis mendalam dan visualisasi interaktif, perusahaan dapat membuat keputusan yang lebih cepat dan tepat, terutama dalam menghadapi persaingan pasar yang dinamis.

Penerapan *dashboard* kinerja digital juga terbukti memberikan keuntungan besar bagi organisasi besar dengan operasional yang kompleks. Studi kasus di PT Telkom Indonesia menunjukkan bahwa pengembangan *HR Operational Dashboard* membantu manajer HR menyajikan profil tenaga kerja secara akurat, mempercepat pelaporan, dan mendukung keputusan berbasis data (Putra & Kirsan, 2023). Dengan menggunakan metode *scrum* dalam pengembangannya, sistem *dashboard* di Telkom memungkinkan pembaruan data secara terus-menerus dan integrasi antardepartemen. Hal ini menunjukkan bahwa digitalisasi HR bukan sekadar modernisasi sistem, melainkan strategi untuk menciptakan tata kelola kinerja yang lebih adaptif, efisien, dan sejalan dengan tujuan korporasi.

Secara umum, peralihan dari sistem kehadiran tradisional ke analisis data berbasis teknologi menandai era baru dalam manajemen kinerja. Penggunaan *HR analytics*, *dashboard* interaktif, dan teknologi BI memungkinkan perusahaan melakukan pengukuran kinerja yang lebih akurat, objektif, serta berorientasi pada hasil. Selain memudahkan pemantauan performa, sistem ini juga membuka peluang untuk pendekatan prediktif dalam pengembangan SDM, seperti mengidentifikasi calon pemimpin masa depan dan mengantisipasi penurunan produktivitas sejak awal. Oleh karena itu, manajemen kinerja di era digital bukan hanya tentang mengawasi kehadiran, tetapi tentang mengubah data menjadi wawasan strategis yang mendukung kelangsungan dan daya saing organisasi di masa mendatang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metode studi kepustakaan (*library research*) yang bertujuan untuk mengumpulkan data dan informasi melalui berbagai sumber tertulis yang relevan dengan tema kajian. Sumber-sumber tersebut meliputi jurnal ilmiah, buku, laporan penelitian, serta publikasi akademik yang mengulas tentang transformasi digital dalam manajemen kinerja sumber daya manusia. Dalam prosesnya, peneliti menyeleksi literatur yang berfokus pada topik digitalisasi SDM, *HR analytics*, *dashboard KPI*, dan penggunaan *Business Intelligence (BI)* dalam sistem pengelolaan kinerja.

Setiap referensi yang terpilih dianalisis untuk mengidentifikasi pola, perbandingan, serta temuan-temuan penting mengenai efektivitas penerapan teknologi digital dalam manajemen kinerja. Hasil analisis tersebut kemudian diintegrasikan menjadi suatu sintesis yang memberikan gambaran menyeluruh tentang bagaimana teknologi digital berperan dalam meningkatkan efisiensi, objektivitas, dan transparansi pengukuran kinerja karyawan.

Pendekatan ini memberikan peluang bagi peneliti untuk menelaah fenomena secara mendalam dengan berpijak pada teori serta hasil penelitian terdahulu, tanpa melibatkan pengumpulan data primer di lapangan. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat



memberikan sumbangan konseptual terhadap pengembangan sistem manajemen kinerja berbasis digital di era industri 4.0.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tranformasi Manajemen Kinerja di Era Digital

Peralihan manajemen kinerja dari praktik manual ke ranah digital bukan sekadar mengganti alat tulis dengan layar: ini merupakan transformasi proses dan budaya kerja yang mengubah cara organisasi mengumpulkan, menyajikan, dan menggunakan informasi kinerja. Dahulu, catatan kehadiran disimpan secara fisik, laporan capaian diketik dan dinilai secara subjektif, serta evaluasi kinerja sering bergantung pada momen penilaian tahunan yang rentan bias. Transformasi digital melalui adopsi HRIS (*Human Resource Information Systems*), sistem absensi elektronik, platform manajemen tujuan, dan dashboard kinerja mengubah data kinerja menjadi aliran informasi yang real-time dan terstruktur sehingga memungkinkan pengukuran yang berkelanjutan dan berbasis bukti. Perubahan ini mendasar karena bukan hanya tentang akuisisi teknologi, melainkan tentang menyusun ulang proses organisasi agar keputusan SDM dapat diambil berdasarkan bukti, bukan ingatan atau persepsi semata (Gerungan et al., 2024).

Digitalisasi absensi dan manajemen kinerja memungkinkan organisasi mencatat kehadiran, jam kerja, target, dan capaian secara real-time dan terintegrasi dalam satu sistem. Misalnya, penelitian oleh Manajemen Sumber Daya Manusia Untuk Meningkatkan Kinerja Karyawan Melalui Absensi Digital menunjukkan bahwa penggunaan absensi digital secara signifikan meningkatkan kinerja karyawan karena proses administrasi menjadi lebih cepat, data lebih akurat, dan HR bisa fokus pada analisis kinerja, bukan hanya pencatatan rutin (Susilo, 2023). Begitu pula, studi mengenai penerapan *Human Resource Information System* (HRIS) di Indonesia membuktikan bahwa sistem informasi SDM yang terintegrasi memiliki pengaruh positif terhadap kinerja karyawan (Sdm & Kerja, 2024). Dengan sistem digital, data kehadiran dan output kerja bisa langsung dikaitkan, sehingga manajer tidak lagi mengandalkan memori atau pengamatan terbatas, melainkan metrik yang objektif dan terdokumentasi.

Efisiensi menjadi salah satu keuntungan utama. Proses yang dulu menghabiskan waktu banyak pengumpulan data absensi manual, verifikasi lembur, pengolahan laporan kerja menjadi otomatis. Contohnya, perancangan HRIS berbasis web di sebuah perusahaan di Batam menunjukkan bahwa ketergantungan terhadap dokumen fisik menurun, proses administrasi dipercepat, dan efektivitas manajemen meningkat. (Jovanka, 2025) Lebih jauh, digitalisasi juga meningkatkan transparansi. Sistem yang terekam dan dapat diakses memungkinkan karyawan melihat catatan kehadiran, jam lembur, dan capaian mereka sendiri. Hal ini mengurangi persepsi ketidakadilan, karena data tidak lagi tersembunyi dan penilaian tidak hanya berdasar persepsi atasan. Disiplin kerja, sebagai contoh, menjadi lebih mudah dimonitor dan dikaitkan dengan kinerja penelitian membuktikan bahwa sistem informasi SDM berpengaruh terhadap kinerja melalui disiplin kerja sebagai mediator.

Ketika data tercatat secara akurat dan transparan, akurasi evaluasi pun meningkat. HR dan manajemen bisa melakukan perbandingan antar periode, melihat tren kehadiran, jam lembur, dan produktivitas. Tidak hanya itu, inovasi digital memungkinkan pengolahan data yang lebih lanjut: analisis tren, identifikasi kebutuhan pelatihan, ataupun prediksi risiko kinerja. Hal ini tampak dalam penelitian tentang manajemen kinerja digital yang menekankan bahwa teknologi informasi tidak hanya memudahkan tetapi menjadi faktor strategis bagi HRM.



Namun, transisi ke sistem digital bukan tanpa hambatan. Implementasi yang hanya mengganti alat namun tidak memperbaiki proses, kultur organisasi, maupun kapasitas SDM dalam menggunakan data, maka hasilnya bisa kurang maksimal. Isu seperti resistensi karyawan, keamanan data, kualitas sistem, dan kesiapan organisasi muncul dalam literatur studi HRIS di Indonesia (Khodir & Izzati, 2025).

Akhirnya, transformasi manajemen kinerja di era digital membuka peluang bagi organisasi untuk menciptakan budaya kerja yang berbasis hasil, data-driven, efisien, dan transparan. Tetapi keberhasilan transformasi ini bergantung pada integrasi teknologi, kebijakan yang mendukung, dan pembinaan kapasitas SDM agar sistem digital benar-benar digunakan sebagai alat strategis, bukan hanya sebagai gadget administratif.

Peran Aplikasi HR (Human Resource Management system)

Di banyak organisasi Indonesia, adopsi aplikasi HR telah menggeser pekerjaan administratif yang tadinya memakan waktu menjadi proses yang otomatis dan terintegrasi. Sistem HR modern mengotomatiskan siklus hidup administrasi karyawan mulai pencatatan kehadiran, pengelolaan pengajuan cuti dan izin, hingga perhitungan remunerasi dan dokumentasi penilaian kinerja. Otomasi ini bukan sekadar menghilangkan kertas; implikasinya menyentuh kecepatan layanan HR, konsistensi data, dan kemampuan manajerial untuk membuat keputusan yang lebih tepat. Beberapa studi kasus di perusahaan dan institusi pemerintahan Indonesia menunjukkan bahwa implementasi HRIS meningkatkan efisiensi operasional HR, mengurangi waktu yang dihabiskan untuk rekonsiliasi absensi, dan memperkecil kesalahan administratif yang sebelumnya sering muncul pada proses manual.

Integrasi data merupakan salah satu keunggulan sentral aplikasi HR: data kehadiran, catatan cuti, capaian target, dan umpan balik atasan dapat tersimpan di satu database terpusat sehingga memudahkan analisis lintas fungsi. Ketika data-data ini terkait secara sistemik, manajer bisa melakukan analisis korelasional misalnya mengecek hubungan antara frekuensi keterlambatan dan penurunan capaian target atau melihat efek program pelatihan terhadap performa unit tertentu. Di konteks Indonesia, penelitian empiris menunjukkan bahwa kualitas dan kelengkapan HRIS berkaitan positif dengan peningkatan kinerja karyawan semakin akurat sistem menyimpan dan menyajikan data, semakin mudah HR dan manajemen melakukan monitoring dan intervensi berbasis bukti. Implementasi HRIS juga memudahkan pembuatan laporan periodik yang komprehensif tanpa perlu menyatukan banyak spreadsheet manual, sehingga pengambilan keputusan menjadi lebih cepat (Manunggal et al., 2022).

Dalam praktik operasional sehari-hari, fitur absensi digital baik berbasis fingerprint, GPS, maupun aplikasi mobile mengurangi potensi manipulasi data dan meningkatkan kepatuhan karyawan terhadap jam kerja. Sistem pengajuan cuti yang terotomasi mempercepat alur persetujuan dan membuat riwayat cuti terdokumentasi rapi, sehingga penjadwalan kerja dan perhitungan benefit menjadi lebih akurat. Sementara itu, modul penilaian kinerja yang terintegrasi memungkinkan proses evaluasi berjalan kontinu: capaian target dapat diinput dan dilacak, feedback atasan terdokumentasi, dan hasil penilaian dapat dikaitkan langsung dengan data kehadiran atau output kerja. Studi implementasi di beberapa perusahaan Indonesia mengindikasikan bahwa penggunaan aplikasi HR dengan fitur-fitur tersebut berkontribusi pada transparansi dan persepsi keadilan di antara pekerjakarena bukti penilaian tersedia dan dapat ditelusuri.



Efek aglomerasi dari otomatisasi dan integrasi data adalah peningkatan kapasitas analitis organisasi. Data yang terstruktur membuka peluang bagi HR analytics: membuat dashboard performa, mengidentifikasi tren produktivitas, dan merancang intervensi seperti program pengembangan kompetensi yang lebih tepat sasaran. Dalam konteks organisasi yang menginginkan pengambilan keputusan berbasis bukti, HRIS menjadi infrastruktur primer tanpa data terintegrasi, analitik tidak akan robust. Namun literatur dan studi lapangan di Indonesia juga memperingatkan bahwa keberhasilan tidak hanya tergantung pada teknologi: aspek tata kelola data, keamanan informasi, kapasitas SDM (literasi data bagi HR dan manajer), serta kebijakan penggunaan data menjadi penentu utama apakah investasi HRIS akan menghasilkan peningkatan kinerja yang berkelanjutan (Sumanti, n.d.)

Pemanfaatan dashboard kinerja kini menjadi elemen krusial dalam manajemen performa organisasi. Sebagai contoh, (Rizqi et al., 2023) mendesain sistem Business Intelligence berbasis dashboard monitoring performa yang menggunakan metode OLAP untuk mengintegrasikan dan memvisualisasikan indikator kinerja utama (KPI). Hasilnya menunjukkan operasi dashboard (pivot, drill-down, slice & dice) berjalan dengan fungsinya dan mendukung perbaikan tindak lanjut berdasarkan data visualisasi real-time. Selain fungsi visualisasi, HR Analytics juga telah diulas sebagai upaya strategis untuk meningkatkan kinerja organisasi secara keseluruhan. Sebagai contoh literatur ulasan oleh (Zebua et al., 2024) menunjukkan bahwa HR analytics berkontribusi pada peningkatan recruitment, retensi karyawan, dan efektivitas manajemen sumber daya manusia melalui pendekatan data-driven decision making.

Lebih lanjut, dalam konteks retensi dan manajemen performa karyawan, (Law et al., 2024) mengembangkan model HR Analytics yang memonitor atrisi karyawan (employee attrition) menggunakan dasbor interaktif sebagai alat bantu pengambilan keputusan berbasis data. Dengan demikian, dashboard kinerja yang dilengkapi analitik tidak hanya berfungsi sebagai alat monitoring (deskriptif), tetapi juga mendukung analitik korelatif dan prediktif. Kombinasi visualisasi KPI dan data historis memungkinkan deteksi tren kerja, pola produktivitas, serta potensi masalah sehingga keputusan manajerial dapat diambil berdasarkan bukti (evidence-based decision making).

Peningkatan Akuntabilitas dan Transparansi

Transformasi digital dalam sistem manajemen kinerja, seperti melalui implementasi HRIS dan dashboard kinerja, mampu memperkuat aspek akuntabilitas dan transparansi dalam organisasi. Pertama, sistem digital memungkinkan karyawan untuk secara langsung memantau performa pribadi dan target tim melalui interface seperti dashboard atau modul pelaporan real-time. Hal ini mengurangi ketergantungan pada laporan manual atau interpretasi verbal saja, sehingga ekspektasi dan progres terlihat jelas di antara karyawan dan manajemen. Sebagai contoh, (Reskyadita et al., 2025) merancang performance dashboard yang memberikan tampilan real-time terkait metrik kinerja untuk mendukung keputusan dan evaluasi internal.

Dengan adanya pemantauan yang transparan tersebut, rasa tanggung jawab masing-masing karyawan meningkat karena mereka tidak hanya menunggu evaluasi dari atasan, tetapi juga bisa mengikuti sendiri sejauh mana target telah tercapai dan di mana letak kekurangan. Lebih jauh, penelitian oleh (Ololade et al., 2023) menyebut bahwa HRIS berdampak positif pada



employee behavioural outcomes, yang mengindikasikan bahwa sistem HR digital memperkuat kaitan antara tindakan individu dengan hasil kinerja nyata.

Kedua, sistem digital juga membantu meningkatkan kejelasan ekspektasi antara atasan dan bawahan. Ketika metrik kinerja ditetapkan secara formal dalam sistem (misalnya KPI ditampilkan di dashboard atau modul appraisal berbasis web), atasan dan bawahan memiliki referensi yang sama. Tidak ada lagi perdebatan “apa yang dimaksud target itu” karena target dan progres tercatat dalam sistem. Contoh praktisnya adalah artikel “Digitalization of Employee Performance Appraisal System” (BINUS, 2025) yang menunjukkan bahwa sistem appraisal berbasis web (web-based performance appraisal information system) meningkatkan transparansi dan fairness dalam proses evaluasi.

Ketiga, digitalisasi menurunkan subjektivitas dalam penilaian kinerja. Karena data performa dikumpulkan secara otomatis atau setengah otomatis (misalnya dari sistem kehadiran, output pekerjaan, kuantitas tugas, waktu penyelesaian), penilaian tidak hanya bergantung pada persepsi atasan atau hubungan interpersonal, melainkan didasarkan pada bukti digital. Dengan demikian, keputusan promosi, bonus, atau pengembangan bisa lebih obyektif. Misalnya “Design and Implementation of a Performance Dashboard” oleh (Reskyadita et al., 2025) memperlihatkan bagaimana dashboard menampilkan metrik yang sama untuk semua unit, sehingga meminimalkan variasi interpretasi antar manajer.

Keempat, transparansi yang muncul dari pemantauan kinerja secara digital memungkinkan organisasi menerapkan kebijakan berbasis evidence-based management. Data historis dan real-time tersedia sebagai catatan audit internal; bila diperlukan, manajemen bisa mengakses log kinerja, melihat tren capaian target, dan menganalisis penyimpangan. Hal ini memperkuat kepercayaan internal ke antara anggota tim dan membangun budaya pertanggungjawaban kolektif (collective accountability). Dalam konteks HRIS, artikel “The Role of HRIS Technology in Human Resource ...” (SEAN Institute) menunjukkan bahwa sistem HRIS memungkinkan pemantauan kebutuhan organisasi dan karyawan secara data-driven. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan sistem manajemen kinerja digital — melalui dashboard & HRIS — sangat membantu meningkatkan akuntabilitas dan transparansi organisasi. Dampak-nya tidak hanya administratif, tetapi juga budaya kerja: ekspektasi menjadi lebih jelas, penilaian menjadi lebih obyektif, dan kepercayaan antara pihak atasan & bawahan makin terbentuk.

Transformasi manajemen kinerja berbasis data turut memperkuat peran strategis fungsi SDM dalam organisasi. Pertama, data kinerja menjadi dasar program pelatihan dan pengembangan kompetensi. Analisis kinerja yang diperoleh melalui HR analytics memungkinkan HR departemen merancang intervensi pelatihan yang lebih tepat sasaran berdasarkan gap antara performa aktual dan target kompetensi (Wibowo & Anhara, 2025). Kedua, data kinerja membantu melakukan identifikasi karyawan berpotensi tinggi dan area yang perlu perbaikan. Contoh: penelitian “Impact of HR Analytics on Training and Development Strategy – Private Sector Case Study in Lebanon” menunjukkan HR analytics digunakan untuk merumuskan strategi pelatihan berdasarkan tingkat kebutuhan keterampilan, termasuk memilih karyawan berkinerja tinggi untuk jalur pengembangan khusus.

Ketiga, penggunaan HR analytics mendorong terbentuknya budaya kerja berbasis hasil (performance-based culture). Salah satu studi yang bisa diunduh misalnya The Effect of Human Resource Analytics on Organizational Performance oleh (Tessema & Yang, 2025) menjelaskan



bahwa Human Resource Analytics (HRA) secara signifikan meningkatkan kinerja organisasi melalui align-strategis antara HR analytics & tujuan organisasi. Secara keseluruhan, dengan mengintegrasikan data kinerja dalam strategi SDM, organisasi tidak hanya meningkatkan efektivitas pelatihan dan pengembangan, tetapi juga memperkuat mekanisme penilaian karir, retensi talenta, dan kepercayaan karena keputusan berbasis bukti (evidence-based decisions).

Dalam era transformasi digital dan meningkatnya penggunaan teknologi informasi di dunia kerja, pemantauan digital (digital monitoring) menjadi semakin umum baik untuk keperluan produktivitas, keamanan, maupun manajemen kinerja. Namun, penerapannya menghadirkan sejumlah tantangan dan masalah etika yang perlu dihadapi secara serius. Dalam beberapa tahun terakhir, pemantauan digital karyawan telah meningkat pesat, tetapi juga membawa tantangan besar terkait privasi dan perlindungan data. Survei Accenture menunjukkan bahwa 62% eksekutif mengatakan bahwa perusahaan mereka mengumpulkan data karyawan melalui teknologi baru, yang mencakup topik seperti keselamatan dan kesejahteraan, tetapi kurang dari sepertiga merasa yakin bahwa mereka menggunakan data tersebut secara bertanggung jawab (The State of Employee Privacy and Surveillance in 2024 Kisi,). Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan signifikan antara adopsi teknologi pemantauan dengan pemahaman mengenai penggunaan data yang etis dan bertanggung jawab di lingkungan kerja. American Data Privacy and Protection Act (ADPPA) membatasi pengumpulan data di Amerika Serikat dengan menetapkan bahwa data yang dikumpulkan oleh karyawan hanya boleh diproses atau dikirimkan untuk tujuan administratif sah (By Asim Qureshi, CEO Jibble A Guide to Employee Monitoring in the US, n.d.). Perasaan yang diawasi secara terus menerus dapat menimbulkan tekanan psikologis yang kontraproduktif terhadap produktivitas dan menyebabkan lingkungan kerja yang tidak percaya dan curiga. Fenomena ini menunjukkan bahwa meskipun teknologi pemantauan dimaksudkan untuk meningkatkan efisiensi, penggunaan yang tidak tepat justru dapat mengurangi motivasi dan kepuasan karyawan. Dalam manajemen SDM digital, data harus lebih dari sekadar privasi. Pertimbangan etika juga penting, terutama ketika data pribadi karyawan dikumpulkan, disimpan, dan digunakan. Organisasi harus memastikan bahwa data tersebut dikumpulkan dengan cara yang jelas dan dengan persetujuan jelas karyawan. (*Key Changes in Employee Monitoring Laws in 2024*, n.d.)

Selain itu, ketergantungan pada sistem teknologi menimbulkan ancaman keamanan siber yang signifikan. Teknologi pemantauan seperti kecerdasan buatan, Internet of Things, dan analitik data besar menawarkan peluang inovasi dan efisiensi yang belum pernah ada sebelumnya, tetapi juga menimbulkan tantangan baru untuk privasi karena banyaknya data yang dikumpulkan oleh teknologi ini menimbulkan kekhawatiran tentang bagaimana data pribadi digunakan dan dilindungi (Smith Dollar, 2024). Untuk mengatasi tantangan-tantangan tersebut organisasi harus memiliki kebijakan HR yang adil dan transparan untuk mengatasi masalah-masalah tersebut. Prinsip-prinsip utama hukum perlindungan data yang relevan untuk pemantauan karyawan adalah sebagai berikut: keabsahan, keadilan, dan transparansi pemberi kerja harus memiliki dasar hukum untuk memantau dan harus terbuka dengan karyawan tentang praktik pemantauan mereka; pembatasan tujuan data yang dikumpulkan melalui pemantauan hanya boleh digunakan untuk tujuan yang jelas, jelas, dan sah; dan minimalisasi data hanya jumlah data yang diperlukan untuk tujuan yang ditetapkan.



Kecerdasan buatan (AI) sedang mengubah lanskap manajemen sumber daya manusia secara fundamental dan membuka era baru pada tahun 2025, prediksi terbaru menunjukkan bahwa AI akan meningkatkan 90% fungsi HR dan 70% karyawan akan menggunakan alat berbasis AI setiap hari (HireBee, 2025). Transformasi ini menunjukkan pergeseran paradigma manajemen sumber daya manusia dari yang tradisional ke arah manajemen sumber daya manusia yang didorong oleh data dan otomatisasi. Di sini, wawasan prediktif yang akurat, bukan intuisi semata-mata, digunakan untuk membuat keputusan strategis. AI dalam manajemen kinerja meningkatkan efisiensi operasional dan memungkinkan pendekatan yang lebih strategis untuk mengelola talenta.

Sistem feedback otomatis berbasis digital dan gamifikasi adalah tren lain dalam kemajuan manajemen kinerja. Menurut penelitian yang dilakukan oleh TalentLMS, perangkat lunak yang digamifikasi meningkatkan motivasi 83% karyawan dan meningkatkan produktivitas sebesar 48% (The Talent Games, 2025). Menurut penelitian yang dilakukan di Indonesia, gamifikasi dianggap sebagai alat baru yang dapat digunakan perusahaan untuk meningkatkan kinerja, motivasi, kepuasan, dan variabel lainnya. Penelitian juga menemukan bahwa gamifikasi berdampak positif dan signifikan pada tingkat keterlibatan generasi Z. Dengan menggabungkan elemen seperti papan peringkat, lencana, dan penghargaan ke dalam proses manajemen kinerja, organisasi dapat menciptakan lingkungan kerja yang lebih interaktif dan menyenangkan. Penelitian menunjukkan bahwa gamifikasi dapat meningkatkan tingkat penyelesaian tugas hingga 150%, dan 89% karyawan percaya mereka akan lebih produktif jika pekerjaan mereka lebih digamifikasi (Vorecol, 2024). Namun demikian, AI tidak akan mengotomatiskan pekerjaan monoton dan memberikan wawasan berbasis data. Sebaliknya, profesional HR akan menggunakan sentuhan manusiawi mereka untuk mengevaluasi data, membuat pilihan strategis, dan membangun hubungan yang kuat dengan orang-orang. Masa depan manajemen sumber daya manusia yang lebih efisien dan humanis akan dibentuk oleh pendekatan kolaboratif antara manusia dan AI ini. Di sana, teknologi akan mendukung kemampuan manusia daripada menggantikan mereka. Kesuksesan dalam manajemen kinerja di era digital akan bergantung pada keseimbangan antara sentuhan personal dan otomatisasi; ini akan membuat lingkungan kerja yang efisien tetapi tetap manusiawi dan mendukung pertumbuhan setiap anggota staf.

KESIMPULAN

Perkembangan teknologi digital telah merevolusi sistem manajemen kinerja dalam organisasi, menggeser praktik tradisional yang berfokus pada pencatatan absensi menjadi proses yang berbasis data dan analitik. Penerapan teknologi seperti Human Resource Information System (HRIS), Human Resource Analytics, Dashboard Key Performance Indicator (KPI), serta Business Intelligence (BI) menjadikan pengelolaan kinerja tidak lagi bersifat administratif semata, melainkan berperan sebagai alat strategis untuk mendukung pengambilan keputusan berbasis bukti (evidence-based management). Digitalisasi ini terbukti meningkatkan efisiensi kerja, keakuratan data, transparansi evaluasi, serta akuntabilitas organisasi. Selain itu, hadirnya inovasi seperti kecerdasan buatan (AI) dan gamifikasi memperluas fungsi manajemen sumber daya manusia menuju pendekatan yang lebih interaktif, adaptif, dan berorientasi pada pengembangan potensi karyawan.



Meski demikian, transformasi ini juga menghadirkan tantangan baru, terutama terkait isu etika, perlindungan data pribadi, dan keamanan informasi. Oleh karena itu, keseimbangan antara otomatisasi sistem dan nilai-nilai humanis menjadi faktor penting agar penerapan manajemen kinerja digital tidak hanya efisien, tetapi juga adil, berkelanjutan, dan tetap berpusat pada manusia..

DAFTAR PUSTAKA

- Gerungan, G. F., Lengkong, V. P. K., Trang, I., Absensi, A., Dalam, D., Disiplin, M., & Pegawai, K. (2024). *ANALYSIS OF DIGITAL ATTENDANCE IN IMPROVING EMPLOYEE WORK DISCIPLINE AT THE Jurnal EMBA Vol . 12 No . 4 Oktober 2024 , Hal . 568-575. 12(4), 568–575.*
- Jovanka, R. (2025). *Perancangan HRIS Berbasis Website untuk Meningkatkan Efektivitas Management pada Sebuah Perusahaan Swasta di Kota Batam Pendahuluan. 24, 151–160.*
- Khodir, A., & Izzati, U. A. (2025). *Penerapan Human Resources Information System (HRIS) dalam Manajemen Kinerja Karyawan : Studi Literatur. 9, 17721–17726.*
- Law, J., Xin, J., & Mahadi, N. (2024). *HR Analytics for Data-Driven Employee Attrition Management. 14(12), 1891–1899. <https://doi.org/10.6007/IJARBSS/v14-i12/24139>*
- Manunggal, N., Santoso, I. T., & Wicaksana, S. (2022). *Pengaruh Sistem Informasi Sumber Daya Manusia (HRIS) dan Kecerdasan Buatan Terhadap Kinerja Industri Pertahanan. 3(6), 111–120.*
- Ololade, A. J., Paul, S. O., & Morenike, A. T. (2023). *Heliyon Bolstering the role of human resource information system on employees ' behavioural outcomes of selected manufacturing firms in Nigeria. 9.*
- Reskyadita, F. D., Nurrahmi, H., Maulana, D., & Triartono, Z. (2025). *Design and Implementation of a Performance Dashboard for Public Relations at Telkom University. 19(2).*
- Rizqi, N., Larasati, A., Laksana, C. N., & Mohamad, E. (2023). *Business Intelligence System Design Based on Performance Monitoring Dashboard Using Online Analytical Processing (OLAP) Method. 6869. <https://doi.org/10.23917/jiti.v23i2.6016>*
- Sdm, S. I., & Kerja, D. (2024). *Meningkatkan Kinerja Karyawan di Indonesia : Dampak. 2, 1–23.*
- Sumanti, N. A. (n.d.). *Implementasi Sistem HRIS (Human Resource Information System) dalam Meningkatkan Efisiensi Operasional MSDM. 1(1), 145–151.*
- Susilo, A. E. (2023). *Manajemen Sumber Daya Manusia Untuk Meningkatkan Kinerja Karyawan Melalui Absensi Digital. 9(1), 318–326. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i1.4629>*
- Tessema, S. A., & Yang, S. (2025). *The Effect of Human Resource Analytics on Organizational Performance : Insights from Ethiopia.*
- Wibowo, C. A., & Anhara, A. (2025). *Human Resource Analytics : an Integrative Review of Data-Driven HR Decision Making. 5(03), 349–358.*
- Zebua, D. K., Santosa, T. A., & Putra, F. D. (2024). *The Role of HR Analytics in Enhancing Organizational Performance : A Review Literature. 2(April), 362–368.*