



# Peran Human Resource Information System (HRIS) dalam Meningkatkan Kinerja Karyawan pada Era Industry 4.0: A Literature Review

Nadira Nur Aisyah<sup>1</sup>, Syahrial Shaddiq<sup>2</sup>, Khuzaini<sup>3</sup>, Zakky Zamrudi<sup>4</sup>

<sup>1,3,4</sup>Universitas Islam Kalimantan (UNISKA) Muhammad Arsyad Al Banjari, Banjarmasin

<sup>2</sup>Universitas Lambung Mangkurat (ULM), Banjarmasin

Email : [Nadiranuraisyah0211@gmail.com](mailto:Nadiranuraisyah0211@gmail.com)

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara komprehensif peran *Human Resource Information System* (HRIS) dalam meningkatkan kinerja karyawan pada era *industry 4.0* melalui pendekatan *literature review*. Perkembangan teknologi digital yang pesat telah mendorong organisasi untuk melakukan transformasi dalam pengelolaan sumber daya manusia, dari sistem manual menuju sistem berbasis teknologi informasi yang terintegrasi. HRIS hadir sebagai solusi strategis yang memungkinkan organisasi dalam mengelola data karyawan secara lebih efektif, efisien, dan akurat. Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur dengan mengkaji dan menganalisis berbagai artikel ilmiah, buku, serta publikasi akademik yang relevan dan dipublikasikan dalam kurun waktu lima tahun terakhir (2019–2025). Proses analisis dilakukan dengan mengidentifikasi, mengelompokkan, serta membandingkan temuan dari berbagai penelitian terkait implementasi HRIS dan dampaknya terhadap kinerja karyawan. Hasil kajian menunjukkan bahwa implementasi HRIS memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kinerja karyawan, yang ditunjukkan melalui peningkatan efisiensi proses kerja, pengurangan kesalahan administratif, peningkatan akurasi dan transparansi data, serta percepatan dalam pengambilan keputusan manajerial. Selain itu, HRIS juga berperan penting dalam mendukung transformasi digital organisasi, khususnya dalam menghadapi tantangan dan dinamika pada era *industry 4.0* yang menuntut kecepatan, ketepatan, dan adaptabilitas tinggi.

**Kata kunci:** HRIS, kinerja karyawan, *Industry 4.0*

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi pada era *industry 4.0* telah membawa perubahan fundamental dalam berbagai sektor kehidupan, termasuk dalam dunia organisasi dan bisnis. Era *industry 4.0* ditandai dengan integrasi teknologi digital seperti

*internet of things (IoT)*, *big data*, *cloud computing*, dan *artificial intelligence* yang memungkinkan terjadinya otomatisasi dan digitalisasi proses kerja secara masif. Perubahan ini tidak hanya berdampak pada aspek operasional, tetapi juga pada cara organisasi mengelola sumber daya manusia sebagai salah satu aset utama dalam mencapai keunggulan kompetitif.

Dalam menghadapi dinamika tersebut, organisasi dituntut untuk mampu beradaptasi dengan cepat terhadap perkembangan teknologi agar tetap relevan dan kompetitif. Salah satu aspek penting yang mengalami transformasi adalah manajemen sumber daya manusia (MSDM). Pengelolaan sumber daya manusia yang sebelumnya bersifat manual dan administratif kini beralih menjadi lebih strategis dan berbasis teknologi. Hal ini mendorong munculnya konsep *electronic human resource management (e-HRM)* yang memanfaatkan teknologi informasi untuk mendukung berbagai fungsi MSDM.

Salah satu implementasi utama dari e-HRM adalah *Human Resource Information System (HRIS)*. HRIS merupakan sistem berbasis teknologi informasi yang dirancang untuk mengumpulkan, menyimpan, mengelola, serta menganalisis data dan informasi terkait karyawan dalam suatu organisasi. Sistem ini mencakup berbagai fungsi, seperti rekrutmen dan seleksi, pelatihan dan pengembangan, penilaian kinerja, manajemen kompensasi, hingga administrasi kepegawaian. Dengan adanya HRIS, organisasi dapat mengintegrasikan berbagai proses MSDM ke dalam satu sistem yang terstruktur dan mudah diakses.

Penggunaan HRIS memberikan berbagai manfaat bagi organisasi. Dari sisi operasional, HRIS mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerja dengan mengurangi proses manual dan meminimalkan kesalahan administratif (*human error*). Selain itu, HRIS juga meningkatkan akurasi data dan kecepatan dalam pengolahan informasi, sehingga memudahkan manajemen dalam melakukan pengambilan keputusan yang berbasis data (*data-driven decision making*). Dari sisi strategis, HRIS berperan dalam mendukung perencanaan sumber daya manusia yang

lebih tepat, pengembangan kompetensi karyawan, serta peningkatan kinerja organisasi secara keseluruhan.

Kinerja karyawan merupakan salah satu indikator penting dalam keberhasilan organisasi. Kinerja karyawan mencerminkan sejauh mana individu mampu melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Dalam konteks Industry 4.0, kinerja karyawan tidak hanya diukur dari aspek kuantitas dan kualitas pekerjaan, tetapi juga dari kemampuan adaptasi terhadap teknologi, inovasi, serta kolaborasi dalam lingkungan kerja yang semakin digital. Oleh karena itu, diperlukan sistem yang mampu mendukung peningkatan kinerja karyawan secara berkelanjutan, salah satunya melalui implementasi HRIS.

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan HRIS memiliki hubungan yang signifikan dengan peningkatan kinerja karyawan. HRIS memungkinkan karyawan untuk mengakses informasi secara cepat dan akurat, sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan efektivitas kerja. Selain itu, transparansi informasi yang dihasilkan oleh HRIS juga dapat meningkatkan motivasi dan kepuasan kerja karyawan. Namun demikian, hasil penelitian terkait pengaruh HRIS terhadap kinerja karyawan masih menunjukkan variasi. Beberapa studi menemukan bahwa HRIS memberikan dampak positif yang signifikan, sementara penelitian lain menunjukkan bahwa pengaruh tersebut belum optimal, terutama pada organisasi yang belum memiliki kesiapan teknologi dan sumber daya manusia yang memadai.

Selain perbedaan hasil penelitian, terdapat pula kesenjangan dalam kajian literatur yang ada. Sebagian besar penelitian mengenai HRIS masih berfokus pada organisasi besar atau perusahaan multinasional, sementara kajian pada organisasi skala kecil dan menengah masih relatif terbatas. Selain itu, penelitian yang dilakukan di negara berkembang, termasuk Indonesia, masih belum banyak dieksplorasi secara mendalam. Padahal, konteks organisasi dan

lingkungan bisnis di negara berkembang memiliki karakteristik yang berbeda dibandingkan dengan negara maju, sehingga memerlukan pendekatan yang lebih kontekstual.

Di sisi lain, perkembangan konsep *Society 5.0* yang menekankan pada integrasi teknologi dengan kehidupan manusia juga memberikan perspektif baru dalam pengelolaan sumber daya manusia. Dalam konsep ini, teknologi tidak hanya digunakan untuk meningkatkan efisiensi, tetapi juga untuk menciptakan nilai tambah bagi manusia. Oleh karena itu, implementasi HRIS tidak hanya harus berorientasi pada aspek teknis, tetapi juga pada peningkatan kualitas kehidupan kerja karyawan.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa HRIS memiliki potensi yang besar dalam mendukung peningkatan kinerja karyawan pada era *industry 4.0*. Namun, masih terdapat berbagai tantangan dan kesenjangan penelitian yang perlu dikaji lebih lanjut. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk melakukan kajian literatur secara komprehensif mengenai peran *Human Resource Information System (HRIS)* dalam meningkatkan kinerja karyawan pada era *industry 4.0*. Melalui pendekatan *literature review*, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih mendalam mengenai hubungan antara HRIS dan kinerja karyawan, serta mengidentifikasi peluang dan arah penelitian di masa yang akan datang.

## 2. METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan *literature review* dengan metode deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk mengkaji secara sistematis berbagai hasil penelitian terdahulu terkait peran *Human Resource Information System (HRIS)* dalam meningkatkan kinerja karyawan pada era *industry 4.0*. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan pemahaman yang komprehensif melalui sintesis temuan empiris dan konseptual dari berbagai sumber

ilmiah yang relevan. Penelitian ini tidak menggunakan data primer, melainkan memanfaatkan data sekunder yang diperoleh dari publikasi ilmiah seperti jurnal nasional dan internasional, buku akademik, serta prosiding konferensi.

Pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran literatur pada berbagai *database* akademik, seperti *Google Scholar*, *ScienceDirect*, *Springer*, dan *ResearchGate*, dengan menggunakan kata kunci “*Human Resource Information System (HRIS)*”, “*e-HRM*”, “*kinerja karyawan*”, dan “*industry 4.0*”. Proses seleksi literatur dilakukan secara bertahap, dimulai dari penyaringan berdasarkan judul dan abstrak, kemudian dilanjutkan dengan penelaahan secara menyeluruh (*full-text review*) untuk memastikan kesesuaian dengan fokus penelitian. Artikel yang digunakan dalam penelitian ini dibatasi pada publikasi dalam rentang waktu lima tahun terakhir, yaitu 2019 hingga 2025, guna memastikan kebaruan dan relevansi informasi yang dianalisis.

Analisis data dilakukan menggunakan teknik analisis isi (*content analysis*), yaitu dengan mengidentifikasi konsep-konsep utama yang terdapat dalam setiap literatur, mengelompokkan temuan berdasarkan tema yang sejenis, serta membandingkan hasil penelitian antar studi untuk menemukan pola dan kecenderungan tertentu. Selanjutnya, hasil analisis tersebut disintesis untuk menghasilkan kesimpulan yang komprehensif mengenai peran HRIS dalam meningkatkan kinerja karyawan pada era *industry 4.0*. Proses ini dilakukan secara sistematis dan terstruktur agar menghasilkan kajian yang objektif dan dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah.

### **3. HASIL DAN DISKUSI**

#### **3.1 Ikhtisar Artikel**

Artikel ini mengkaji peran *Human Resource Information System* (HRIS) dalam meningkatkan kinerja karyawan pada era *industry 4.0* melalui pendekatan *literature review*. Latar belakang penelitian didasarkan pada pesatnya perkembangan teknologi digital yang mendorong organisasi untuk melakukan transformasi dalam pengelolaan sumber daya manusia. HRIS hadir sebagai solusi berbasis teknologi yang mampu mengintegrasikan berbagai fungsi manajemen SDM, seperti rekrutmen, pengelolaan data karyawan, penilaian kinerja, hingga pengambilan keputusan strategis. Tujuan utama artikel ini adalah untuk menganalisis secara komprehensif bagaimana implementasi HRIS berkontribusi terhadap peningkatan kinerja karyawan. Metode yang digunakan adalah studi literatur dengan mengkaji sepuluh artikel ilmiah yang relevan dan dipublikasikan dalam lima tahun terakhir. Proses analisis dilakukan dengan mengidentifikasi, membandingkan, serta mensintesis temuan dari berbagai penelitian terkait HRIS dan kinerja karyawan.

Hasil kajian menunjukkan bahwa HRIS memiliki peran yang signifikan dalam meningkatkan kinerja karyawan. Hal ini ditunjukkan melalui peningkatan efisiensi kerja, pengurangan kesalahan administratif, peningkatan akurasi dan transparansi data, serta percepatan proses pengambilan keputusan. Selain itu, HRIS juga berkontribusi dalam meningkatkan keterlibatan dan kepuasan kerja karyawan melalui kemudahan akses informasi. Dalam konteks *industry 4.0*, HRIS menjadi bagian penting dari transformasi digital organisasi yang memungkinkan pengelolaan sumber daya manusia secara lebih efektif dan adaptif. Namun demikian, artikel ini juga menemukan adanya beberapa tantangan dalam implementasi HRIS, seperti keterbatasan infrastruktur teknologi, kurangnya kompetensi sumber daya manusia, serta resistensi terhadap perubahan. Secara keseluruhan, artikel ini menegaskan bahwa HRIS merupakan alat strategis yang tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan kinerja karyawan dan daya saing organisasi. Oleh karena itu, organisasi disarankan untuk mengoptimalkan implementasi HRIS serta

meningkatkan kesiapan teknologi dan sumber daya manusia guna menghadapi tantangan pada era *industry 4.0*.

**Tabel 1.** Analisis Artikel

No	Artikel	Tujuan	Temuan Penelitian
1.	<i>The Impact of Electronic Human Resource Management (e-HRM) on Employee Performance in the Digital Era</i> (Al-Dmour et al., 2021)	Menganalisis pengaruh e-HRM terhadap kinerja karyawan	e-HRM berpengaruh positif terhadap kinerja karyawan melalui peningkatan efisiensi kerja, kemudahan akses informasi, dan pengurangan beban administratif.
2.	<i>Human Resource Information Systems and Organizational Performance: A Systematic Review</i> (Khashman & Al-Ryalat, 2020)	Mengkaji hubungan HRIS dan kinerja organisasi	HRIS meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas pengambilan keputusan sehingga berdampak pada kinerja organisasi.
3.	<i>The Role of HRIS in Enhancing Employee Productivity in Industry 4.0</i> (Rahman et al., 2022)	Menilai peran HRIS dalam produktivitas karyawan	HRIS meningkatkan produktivitas melalui otomatisasi proses kerja dan pengurangan kesalahan administratif.
4.	<i>Digital Transformation of HRM and Its Impact on Employee Performance</i> (Singh & Finn, 2021)	Menganalisis transformasi digital HRM	Transformasi digital HRM meningkatkan fleksibilitas, kolaborasi, dan kinerja karyawan.

5.	<i>Adoption of HRIS and Its Effect on HR Performance in Organizations</i> (Oladipo & Abdulkadir, 2019)	Meneliti adopsi HRIS dalam organisasi	HRIS meningkatkan kinerja fungsi SDM, terutama dalam efisiensi administrasi dan pengelolaan data.
6.	<i>The Effect of Information Technology on Human Resource Management Practices</i> (Al-Shibly, 2020)	Mengkaji pengaruh TI terhadap HRM	Teknologi informasi meningkatkan efektivitas praktik SDM dan mendukung pengambilan keputusan berbasis data.
7.	<i>E-HRM Implementation and Employee Outcomes: Evidence from Developing Countries</i> (Khan et al., 2022)	Mengkaji e-HRM di negara berkembang	e-HRM meningkatkan kinerja, kepuasan, dan keterlibatan karyawan melalui transparansi dan kemudahan akses informasi.
8.	<i>Human Resource Information Systems and Decision-Making Effectiveness</i> (Altarawneh & Al-Shqairat, 2021)	Menganalisis HRIS dalam pengambilan keputusan	HRIS meningkatkan kualitas keputusan melalui penyediaan data yang akurat dan real-time.
9.	<i>The Influence of Digital HRM on Organizational Performance in the Industry 4.0 Era</i> (Verma & Sharma, 2023)	Mengkaji digital HRM terhadap kinerja organisasi	Digital HRM berkontribusi pada peningkatan efisiensi, inovasi, dan kinerja organisasi.
10.	<i>Exploring the Benefits of HRIS in Modern Organizations: A</i>	Mengkaji manfaat HRIS	HRIS meningkatkan efisiensi, akurasi data, dan mendukung

	<i>Literature Review</i> (Putra & Santoso, 2022)	dalam organisasi modern	kinerja karyawan secara keseluruhan.
--	--	-------------------------	--------------------------------------

### 3.2 Temuan Kunci

Berdasarkan hasil kajian terhadap sepuluh artikel ilmiah yang relevan, penelitian ini mengidentifikasi bahwa *Human Resource Information System* (HRIS) memiliki peran yang signifikan dalam meningkatkan kinerja karyawan pada era *industry 4.0*. Implementasi HRIS terbukti mampu meningkatkan efisiensi operasional dalam pengelolaan sumber daya manusia melalui otomatisasi berbagai proses administratif, seperti penggajian, absensi, dan pengelolaan data karyawan. Hal ini berimplikasi pada berkurangnya beban kerja manual serta minimisasi kesalahan administratif, sehingga karyawan dapat lebih fokus pada aktivitas yang bersifat produktif dan strategis.

Selain itu, HRIS berkontribusi dalam meningkatkan akurasi, integrasi, dan ketersediaan data yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Ketersediaan data secara *real-time* memungkinkan organisasi untuk menghasilkan keputusan yang lebih cepat, tepat, dan berbasis data. Di sisi lain, implementasi HRIS juga meningkatkan transparansi informasi serta kemudahan akses bagi karyawan terhadap berbagai informasi yang relevan dengan pekerjaan mereka. Kondisi ini berdampak positif terhadap peningkatan keterlibatan, kepuasan kerja, dan motivasi karyawan, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan kinerja individu.

Dalam konteks yang lebih luas, HRIS berperan sebagai enabler dalam mendukung transformasi digital organisasi pada era *industry 4.0*. Integrasi HRIS dengan teknologi digital lainnya, seperti *cloud computing* dan *big data*, memungkinkan organisasi untuk meningkatkan fleksibilitas dan adaptabilitas dalam menghadapi perubahan lingkungan bisnis yang dinamis. Namun demikian, keberhasilan implementasi HRIS sangat dipengaruhi oleh kesiapan

organisasi, baik dari aspek infrastruktur teknologi, kompetensi sumber daya manusia, maupun dukungan manajemen. Selain itu, kajian ini juga mengidentifikasi adanya kesenjangan penelitian, terutama terkait implementasi HRIS pada organisasi skala kecil dan menengah serta di negara berkembang, sehingga diperlukan penelitian lanjutan untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif.

### 3.3 Konsistensi Temuan

Berdasarkan hasil kajian terhadap sepuluh artikel ilmiah yang dianalisis, terdapat tingkat konsistensi temuan yang relatif tinggi terkait peran *Human Resource Information System* (HRIS) dalam meningkatkan kinerja karyawan pada era *industry 4.0*. Sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa implementasi HRIS maupun *electronic Human Resource Management* (e-HRM) memberikan dampak positif terhadap berbagai aspek kinerja, baik pada tingkat individu maupun organisasi. Konsistensi ini terlihat dari kesamaan hasil yang menekankan peningkatan efisiensi operasional, akurasi data, serta kualitas pengambilan keputusan sebagai dampak utama dari penerapan sistem berbasis teknologi dalam manajemen sumber daya manusia. Selain itu, berbagai penelitian juga secara konsisten menunjukkan bahwa HRIS berkontribusi dalam meningkatkan produktivitas karyawan melalui otomatisasi proses kerja dan kemudahan akses informasi. Transparansi data yang dihasilkan oleh sistem tersebut turut memperkuat keterlibatan dan kepuasan kerja karyawan, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan kinerja secara keseluruhan. Temuan ini memperlihatkan bahwa HRIS tidak hanya berfungsi sebagai alat administratif, tetapi juga memiliki nilai strategis dalam mendukung efektivitas kerja dan pencapaian tujuan organisasi.

Meskipun demikian, terdapat beberapa variasi temuan yang menunjukkan bahwa tingkat efektivitas HRIS sangat dipengaruhi oleh konteks organisasi, seperti kesiapan

infrastruktur teknologi, kompetensi sumber daya manusia, serta dukungan manajerial. Pada organisasi yang memiliki tingkat kesiapan rendah, implementasi HRIS cenderung belum memberikan dampak yang optimal. Variasi ini tidak mengurangi konsistensi temuan utama, melainkan menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi HRIS bersifat kontekstual dan bergantung pada kondisi internal organisasi. Secara keseluruhan, konsistensi temuan dari berbagai penelitian yang dikaji menunjukkan bahwa HRIS merupakan faktor penting dalam meningkatkan kinerja karyawan dan mendukung transformasi digital organisasi. Temuan ini memperkuat argumentasi bahwa pemanfaatan teknologi informasi dalam manajemen sumber daya manusia menjadi kebutuhan strategis bagi organisasi dalam menghadapi tantangan era *industry 4.0*.

### 3.4 Perbedaan Temuan

Beberapa penelitian melaporkan bahwa penerapan HRIS memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kinerja karyawan, sementara penelitian lainnya menunjukkan bahwa pengaruh tersebut cenderung moderat atau bahkan belum optimal. Perbedaan temuan ini dapat disebabkan oleh sejumlah faktor kontekstual. Salah satunya adalah tingkat kesiapan infrastruktur teknologi yang dimiliki organisasi. Organisasi dengan dukungan sistem teknologi yang memadai cenderung mampu mengoptimalkan penggunaan HRIS secara lebih efektif dibandingkan dengan organisasi yang masih terbatas dalam hal teknologi. Selain itu, kompetensi sumber daya manusia dalam mengoperasikan sistem juga menjadi faktor penentu. Kurangnya pelatihan dan pemahaman terhadap HRIS dapat menghambat pemanfaatan sistem secara maksimal.

Faktor lain yang turut memengaruhi perbedaan temuan adalah dukungan manajerial dan budaya organisasi. Penelitian menunjukkan bahwa organisasi yang memiliki komitmen kuat

terhadap transformasi digital serta budaya kerja yang adaptif terhadap teknologi cenderung memperoleh manfaat yang lebih besar dari implementasi HRIS. Sebaliknya, resistensi terhadap perubahan dan rendahnya tingkat penerimaan teknologi dapat menjadi kendala dalam mencapai hasil yang optimal. Selain faktor internal organisasi, perbedaan konteks penelitian, seperti sektor industri, ukuran organisasi, serta lokasi geografis, juga berkontribusi terhadap variasi hasil penelitian. Studi yang dilakukan pada organisasi besar umumnya menunjukkan dampak yang lebih signifikan dibandingkan dengan organisasi skala kecil dan menengah yang memiliki keterbatasan sumber daya. Demikian pula, penelitian di negara maju cenderung menunjukkan hasil yang lebih optimal dibandingkan dengan negara berkembang, yang masih menghadapi berbagai kendala dalam adopsi teknologi. Secara keseluruhan, perbedaan temuan ini menunjukkan bahwa efektivitas HRIS tidak bersifat universal, melainkan sangat dipengaruhi oleh kondisi dan karakteristik masing-masing organisasi.

### 3.5 Implikasi Temuan

Temuan penelitian ini memiliki implikasi penting baik dari sisi teoritis maupun praktis dalam pengembangan manajemen sumber daya manusia pada era Industry 4.0. Secara teoritis, hasil kajian ini memperkuat konsep bahwa pemanfaatan teknologi informasi, khususnya *Human Resource Information System* (HRIS), merupakan faktor strategis dalam meningkatkan kinerja karyawan. HRIS tidak hanya berfungsi sebagai alat administratif, tetapi juga sebagai sistem yang mendukung pengambilan keputusan berbasis data serta meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan sumber daya manusia. Dengan demikian, penelitian ini berkontribusi dalam memperkaya literatur terkait integrasi teknologi dalam manajemen sumber daya manusia, khususnya dalam konteks transformasi digital.

Dari sisi praktis, temuan ini memberikan implikasi bahwa organisasi perlu mengoptimalkan implementasi HRIS sebagai bagian dari strategi peningkatan kinerja karyawan. Penggunaan HRIS secara efektif dapat membantu organisasi dalam mengotomatisasi proses kerja, meningkatkan akurasi data, serta mempercepat pengambilan keputusan. Selain itu, organisasi juga perlu memastikan kesiapan infrastruktur teknologi dan meningkatkan kompetensi sumber daya manusia melalui pelatihan yang memadai agar pemanfaatan HRIS dapat berjalan secara optimal. Dukungan manajemen dan budaya organisasi yang adaptif terhadap teknologi juga menjadi faktor penting dalam keberhasilan implementasi HRIS.

Lebih lanjut, implikasi temuan ini menunjukkan bahwa penerapan HRIS perlu disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan masing-masing organisasi. Pendekatan yang kontekstual menjadi penting, terutama bagi organisasi skala kecil dan menengah yang memiliki keterbatasan sumber daya. Oleh karena itu, organisasi disarankan untuk mengadopsi HRIS secara bertahap dan strategis agar manfaat yang diperoleh dapat dimaksimalkan. Secara keseluruhan, temuan ini menegaskan bahwa HRIS merupakan instrumen penting dalam mendukung transformasi digital dan peningkatan daya saing organisasi pada era *industry 4.0*.

#### **4. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil kajian literatur yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa *Human Resource Information System* (HRIS) memiliki peran yang signifikan dalam meningkatkan kinerja karyawan pada *era industry 4.0*. Implementasi HRIS terbukti mampu meningkatkan efisiensi operasional melalui otomatisasi proses administratif, mengurangi kesalahan kerja, serta memungkinkan karyawan untuk lebih fokus pada aktivitas yang bersifat

produktif dan strategis. Selain itu, HRIS juga berkontribusi dalam meningkatkan akurasi dan ketersediaan data yang mendukung pengambilan keputusan secara lebih cepat dan tepat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Dmour, R., Masa'deh, R., Salman, A., Abuhashesh, M., & Al-Dmour, H. (2021). The impact of electronic human resource management (e-HRM) on employee performance in the digital era. *Journal of Human Resource Management*, 9(2), 45–58.
- Al-Shibly, H. (2020). The impact of information technology on human resource management practices. *International Journal of Business and Management*, 15(1), 1–10.
- Altarawneh, I., & Al-Shqairat, Z. (2021). Human resource information systems and decision-making effectiveness: Evidence from organizations. *International Journal of Data and Network Science*, 5(3), 341–350.
- Armstrong, M. (2020). *Armstrong's handbook of human resource management practice* (15th ed.). Kogan Page.
- Bondarouk, T., & Brewster, C. (2019). Conceptualising the future of HRM and technology research. *The International Journal of Human Resource Management*, 30(2), 1–15.
- Dessler, G. (2020). *Human resource management* (16th ed.). Pearson.
- Kavanagh, M. J., & Johnson, R. D. (2020). *Human resource information systems: Basics, applications, and future directions* (4th ed.). Sage Publications.
- Khan, M. A., Hussain, A., & Ajmal, M. (2022). E-HRM implementation and employee outcomes: Evidence from developing countries. *Sustainability*, 14(5), 1–15.
- Khashman, A., & Al-Ryalat, H. (2020). Human resource information systems and organizational performance: A systematic review. *Management Science Letters*, 10(9), 2043–2050.

- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2021). *Management information systems: Managing the digital firm* (16th ed.). Pearson.
- Oladipo, J. A., & Abdulkadir, D. S. (2019). Adoption of human resource information systems and its effect on HR performance. *Journal of Management Research*, 11(3), 120–130.
- Parry, E. (2021). HRM in the digital age: Digital changes and challenges of HRM. *Employee Relations*, 43(6), 1451–1466.
- Rahman, M. M., Islam, M. A., & Rahman, M. S. (2022). The role of HRIS in enhancing employee productivity in Industry 4.0. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 71(4), 1200–1215.
- Singh, S., & Finn, D. (2021). Digital transformation of HRM and its impact on employee performance. *Human Resource Development International*, 24(3), 1–15.
- Strohmeier, S. (2020). Digital HRM: A conceptual framework. *German Journal of Human Resource Management*, 34(3), 345–365.
- Verma, S., & Sharma, R. (2023). The influence of digital HRM on organizational performance in the Industry 4.0 era. *Journal of Business Research*, 156, 113–125.