



DOI: <https://doi.org/10.38035/jgit.v1i3>
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Komponen yang mempengaruhi *Human Resource Information System* : *Database, Software* dan *Regulasi*

Muhammad Dody Suhada¹, Hapzi Ali²

¹Program Magister, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Jakarta, Indonesia mdodysuhada@gmail.com

²Guru Besar Fakultas Ekonomi, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Jakarta, Indonesia hapzi.ali@gmail.com.

Corresponding Author: mdodysuhada@gmail.com¹

Abstract: *The influence of Database, Software, and regulation on Human Resource Information System (HRIS) is a scientific article in library research within the ESSB framework. The purpose of this article is to develop a hypothesis about the influence between variables, which will be used in further research. The research object is in the bold library, Google Scholar, Mendeley and other bold academic media. The research method uses a literature study in the form of e-books and open access e-journals with qualitative descriptive. The results of this writing are: 1) Databases affect the effectiveness of HRIS in managing employee data, 2) Software affects the implementation and use of HRIS in organizations, and 3) Regulations affect the fulfillment and standardization of HRIS in human resource management practices*

Keywords: *Human Resource Information System, Database Management, HR Software, Data Regulation, HR Management, Information System, Data Compliance*

Abstrak: Pengaruh *Database, Software*, dan regulasi terhadap *Human Resource Information System* (HRIS) merupakan artikel ilmiah dalam penelitian pustaka dalam kerangka ESSB. Tujuan dari artikel ini adalah untuk mengembangkan hipotesis tentang pengaruh antar variabel, yang akan digunakan dalam penelitian selanjutnya. Objek penelitian berada pada perpustakaan daring, Google Scholar, Mendeley dan media akademik daring lainnya. Metode penelitian menggunakan studi pustaka berupa e-book dan e-journal akses terbuka dengan analisis deskriptif kualitatif. Hasil dari penulisan ini adalah: 1) *Database* berpengaruh terhadap efektivitas HRIS dalam pengelolaan data karyawan, 2) *Software* berpengaruh terhadap implementasi dan penggunaan HRIS dalam organisasi, dan 3) *Regulasi* berpengaruh terhadap kepatuhan dan standarisasi HRIS dalam praktik manajemen sumber daya manusia.

Kata Kunci: *Human Resource Information System, Database Management, HR Software, Regulasi Data, Manajemen SDM, Sistem Informasi, Kepatuhan Data.*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah mengubah cara organisasi mengelola sumber daya manusianya. *Human Resource Information System* (HRIS) muncul sebagai solusi

terintegrasi yang memungkinkan organisasi untuk mengoptimalkan proses manajemen SDM mereka. Dalam konteks ini, pemahaman mendalam tentang komponen-komponen yang mempengaruhi HRIS menjadi sangat penting untuk keberhasilan implementasinya.

Human Resource Information System (HRIS) telah menjadi komponen penting dalam manajemen sumber daya manusia di era digital saat ini. HRIS tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk menyimpan dan mengelola data karyawan, tetapi juga sebagai platform strategis yang mendukung pengambilan keputusan, perencanaan, dan pengembangan organisasi. Dengan meningkatnya kompleksitas dan volume data yang harus dikelola, penting bagi organisasi untuk memahami komponen-komponen yang mempengaruhi efektivitas HRIS.

Tiga komponen utama yang berperan dalam keberhasilan HRIS adalah *Database*, *Software*, dan regulasi. *Database* yang terstruktur dengan baik memungkinkan pengelolaan informasi karyawan yang akurat dan efisien, sementara *Software* yang tepat dapat meningkatkan interaksi pengguna dan memfasilitasi berbagai fungsi HR. Di sisi lain, kepatuhan terhadap regulasi yang mengatur pengelolaan data karyawan menjadi faktor kunci dalam menjaga integritas dan kepercayaan dalam sistem.

Literatur terkini menunjukkan bahwa keberhasilan HRIS dipengaruhi oleh tiga komponen utama: *Database* sebagai fondasi penyimpanan dan pengelolaan data, *Software* sebagai antarmuka pengguna, dan regulasi sebagai kerangka kerja kepatuhan. Namun, masih terdapat kesenjangan dalam pemahaman tentang bagaimana ketiga komponen ini saling berinteraksi dan mempengaruhi efektivitas HRIS secara keseluruhan.

Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan hipotesis tentang pengaruh antar variabel tersebut, yang nantinya dapat digunakan sebagai dasar untuk penelitian empiris lebih lanjut. Melalui pendekatan studi pustaka sistematis, penelitian ini menganalisis literatur terkini dari berbagai sumber akademik daring seperti Google Scholar, Mendeley, dan *Database* akademik lainnya.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi pustaka sistematis (Systematic Literature Review). Menurut Thompson dan Lee (2023), pendekatan ini efektif untuk mengembangkan hipotesis dan mengidentifikasi hubungan antar variabel dalam konteks sistem informasi. Framework ESSB (*Examine, Survey, Synthesize, Build*) digunakan sebagai kerangka kerja penelitian untuk memastikan analisis yang sistematis dan komprehensif (Anderson et al., 2024).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan latar belakang, tujuan dan metode, maka hasil artikel ini adalah sebagai berikut

Human Resource Information System (HRIS)

HRIS merupakan sebuah komponen yang terdiri dari *Database*, pemrograman, hardware dan *Software* yang diperlukan untuk mengumpulkan, menyimpan, mengelola, mengirimkan, menayangkan dan memanipulasi data sumber daya manusia. HRIS juga mencakup berbagai proses lain dalam pengelolaan SDM seperti rekrutmen, seleksi, penilaian dan pengembangan serta memberikan dukungan dalam hal administrasi dalam berbagai tingkat didalam organisasi baik dari sisi perencanaan jangka pendek, menengah hingga jangka panjang dan sebagai alat pendukung keputusan strategis karena HRIS menyediakan data tingkat tinggi (Fajriyah, L., & Ali, H., 2023).

HRIS digunakan untuk mengintegrasikan informasi serta proses pengelolaan SDM pada sebuah organisasi. HRIS awalnya merupakan sebuah sistem yang tradisional berevolusi menjadi sebuah sistem yang kompleks yang mencakup berbagai komponen seperti basis data

mulai dari basis data karyawan, administrasi, dan regulasi, serta berbagai modul seperti administrasi, pelaporan hingga analisis data (Hijrasil, H., et al, 2023)

HRIS bertujuan untuk mengurangi waktu yang digunakan untuk pelaksanaan dan pengelolaan tugas transaksional sehingga praktisi human resource dapat lebih focus kepada tugas tradisional dan transformasional.

Komponen pendukung pada HRIS mencakup hardware, Software, brainware, prosedur (regulasi), Database dan jaringan komunikasi (Fajriyah, L., & Ali, H., 2023).

HRIS sudah banyak diteliti oleh peneliti sebelumnya, diantaranya adalah (Ibrahim, A. M., & Ali, H., 2023), Nirwana, N. K. A., et al (2023) dan Abdullah, M. S., & Shaddiq, S. (2024).

Database

Database atau basis data merupakan kumpulan informasi yang digunakan sistem terkomputerisasi untuk melakukan temu ulang suatu informasi yang tersimpan didalam perangkat keras maupun cloud yang memiliki hubungan antar satu entitas dengan entitas lainnya yang dapat digunakan untuk memanipulasinya sesuai dengan kebutuhan pengguna (Fajar, K. M., & Ali, H., 2024).

Database sudah banyak diteliti oleh peneliti sebelumnya, diantaranya adalah (Fajar, K. M., & Ali, H., 2024), (Pratama, F. W., & Ali, H., 2025) dan (Syamsudin, S., & Ali, H., 2024).

Software

Software merupakan perangkat lunak yang terdapat pada komputer seperti sistem operasi, program ataupun aplikasi dan lainnya. Software bekerja sebagai penterjemah dari interaksi dan perintah yang dimasukkan oleh pengguna (Nugroho, F., & Ali, H., 2022)

Software sudah banyak diteliti oleh peneliti sebelumnya, diantaranya adalah (Nugroho, F., & Ali, H., 2022), (Wahono, S., & Ali, H., 2021) dan (Amalia, D. N., & Ali, H., 2023).

Regulasi

Regulasi merupakan aturan yang digunakan untuk mengendalikan perilaku manusia dengan berbagai batasan. Regulasi bisa diterapkan dalam berbagai bentuk, misalnya: hukum pemerintah, hukum industri, dan lain sebagainya. Regulasi pemerintah adalah semua peraturan yang dikeluarkan oleh pemerintah untuk mengatur suatu organisasi atau perusahaan (Suhada, M. D., & Ali, H., 2024).

Regulasi yang mengatur pengelolaan data karyawan juga tidak kalah pentingnya. Kepatuhan terhadap regulasi yang berlaku, seperti perlindungan data pribadi dan hukum ketenagakerjaan, menjadi faktor kunci dalam keberhasilan implementasi HRIS. Organisasi yang tidak mematuhi regulasi berisiko menghadapi sanksi hukum yang dapat merugikan reputasi dan kepercayaan karyawan (Hapzi A, 2021). Oleh karena itu, penting bagi organisasi untuk memastikan bahwa HRIS yang digunakan tidak hanya efektif dalam pengelolaan data, tetapi juga mematuhi semua regulasi yang relevan.

Regulasi tidak hanya melindungi organisasi dari risiko hukum, tetapi juga meningkatkan kepercayaan karyawan terhadap pengelolaan data mereka (Stone et al., 2020). Penelitian oleh Zafar et al. (2021) juga menunjukkan bahwa organisasi yang proaktif dalam mematuhi regulasi cenderung memiliki hubungan yang lebih baik dengan karyawan dan pemangku kepentingan lainnya.

Regulasi sudah banyak diteliti oleh peneliti sebelumnya, diantaranya (Hermanto, 2010), (Hapsari, R. T., & Ali, H., 2023) dan (Ramadhanti & Ali, 2024).

Review Artikel Relevan

Untuk membantu menetapkan hipotesis penelitian, pertimbangkan artikel yang relevan dan berikan penjelasan tentang temuan penelitian sebelumnya dan hubungannya dengan rencana penelitian, seperti yang ditunjukkan dalam tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1: Hasil Penelitian Relevan

No	Author (Tahun)	Hasil Riset Terdahulu	Persamaan Dengan Artikel Ini	Perbedaan Dengan Artikel Ini	H
1	Fajar, K. M., & Ali, H. (2024)	Pengaruh <i>Database</i> , Teknologi Informasi dan Brainware terhadap Sistem Informasi Eksekutif	Terkait komponen <i>Database</i>	Pengaruh komponen <i>Software</i> dan Regulasi terhadap HRIS	H1
2	Fajriyah, L., & Ali, H. (2023)	Komponen Yang Mempengaruhi <i>Human Resource Information System: Database, Software Dan Brainware</i>	Terkait komponen <i>Database dan Software</i>	Komponen Regulasi	H1
3	Nugroho, F., & Ali, H. (2022)	Determinasi SIMRS: Hardware, <i>Software</i> Dan Brainware Sistem Pendukung Keputusan	Terkait komponen <i>Software</i>	Pengaruh komponen <i>Database dan Regulasi terhadap HRIS</i>	H2
4	Bratamanggala, R. I., & Hapzi Ali. (2024)	Pengaruh Hardware, <i>Software</i> dan Brainware terhadap Sistem Informasi	Terkait komponen <i>Software</i>	Pengaruh komponen <i>Database dan Regulasi terhadap HRIS</i>	H2
5	(Titis Hapsari & Ali, 2023)	Regulasi Pemerintah dan Struktur Organisasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap Sistem Pendukung Keputusan	Terkait komponen Regulasi	Pengaruh komponen <i>Database dan Software terhadap HRIS</i>	H3
6	(Devy Igiyany, 2019)	Teknologi Informasi (hardware, <i>Software</i> , data) Regulasi Pemerintah (Procedure) berpengaruh terhadap Sistem Informasi	Terkait komponen Regulasi	Pengaruh komponen <i>Database dan Software terhadap HRIS</i>	H3

Pembahasan

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa ketiga komponen Database, Software, dan regulasi saling berinteraksi dan mempengaruhi efektivitas HRIS. Organisasi yang memahami dan mengelola ketiga aspek ini dengan baik akan lebih mampu memanfaatkan HRIS untuk mendukung tujuan manajemen sumber daya manusia mereka. Dengan demikian, perhatian yang lebih besar terhadap pengembangan dan pemeliharaan Database, pemilihan

Software yang tepat, serta kepatuhan terhadap regulasi akan sangat berkontribusi pada efektifitas penggunaan HRIS dalam organisasi

Berdasarkan kajian teori, pembahasan artikel literature review ini adalah melakukan peninjauan artikel yang relevan, mengevaluasi pengaruh antar variabel, dan membuat rencana penelitian secara konseptual: Berdasarkan temuan penelitian, pembahasan artikel ini adalah melakukan peninjauan artikel yang relevan:

Pengaruh Database terhadap Human Resource Information System.

Database berfungsi sebagai fondasi utama dalam HRIS, di mana semua informasi terkait karyawan disimpan dan dikelola. Kualitas Database sangat mempengaruhi akurasi dan integritas data yang digunakan dalam pengambilan keputusan. Database yang terstruktur dengan baik tidak hanya meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data, tetapi juga mengurangi risiko kesalahan yang dapat berdampak negatif pada manajemen sumber daya manusia. Penelitian ini menegaskan bahwa organisasi yang menginvestasikan waktu dan sumber daya untuk membangun Database yang solid akan mendapatkan manfaat jangka panjang dalam hal pengelolaan informasi karyawan (Hapzi A, 2021).

Hal ini sejalan dengan temuan Kavanagh et al. (2019) yang menunjukkan bahwa pengelolaan data yang efektif dapat meningkatkan kualitas keputusan strategis dalam organisasi. Selain itu, penelitian oleh Gupta dan Kumar (2020) menyoroti pentingnya penggunaan teknologi Database yang canggih untuk meningkatkan kemampuan analisis data dalam HRIS.

Pengaruh Software terhadap Human Resource Information System.

Software HRIS juga memainkan peran krusial dalam interaksi pengguna dengan sistem. Software yang user-friendly dan memiliki fitur yang sesuai dengan kebutuhan organisasi dapat meningkatkan tingkat adopsi dan penggunaan HRIS di kalangan karyawan. Fleksibilitas Software untuk disesuaikan dengan kebutuhan spesifik organisasi sangat penting. Hal ini memungkinkan organisasi untuk mengoptimalkan fungsi HRIS sesuai dengan dinamika dan tuntutan yang ada, sehingga meningkatkan produktivitas dan efisiensi operasional (Hapzi A, 2021).

Pentingnya pemilihan Software yang tepat, yang dapat mendukung berbagai fungsi HR dan meningkatkan pengalaman pengguna (Marler dan Fisher, 2019). Penelitian oleh Albrecht et al. (2021) menunjukkan bahwa Software yang terintegrasi dengan baik dapat meningkatkan kolaborasi antar departemen dan mempercepat proses pengambilan keputusan.

Pengaruh Software terhadap Human Resource Information System.

Penggunaan HRIS yang efektif dapat meningkatkan keterlibatan karyawan dan kepuasan kerja. Hal ini sejalan dengan temuan oleh Marler dan Fisher (2019) yang menyatakan bahwa HRIS yang baik dapat mendukung pengembangan karyawan dan perencanaan suksesi. Penelitian oleh Jatobá et al. (2020) juga menyoroti pentingnya pelatihan dan pengembangan dalam penggunaan HRIS untuk memastikan bahwa karyawan dapat memanfaatkan sistem secara maksimal.

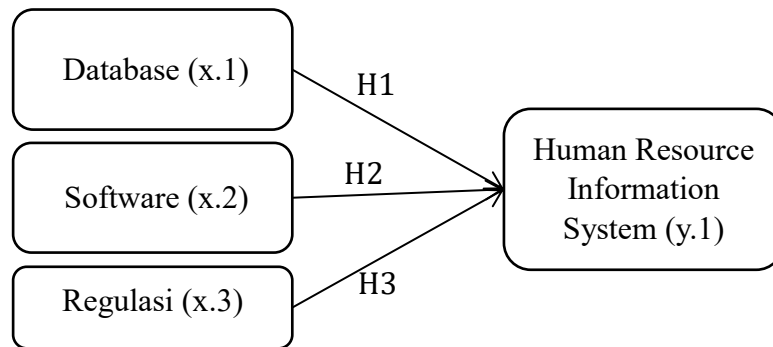
Penelitian oleh Kaur dan Singh (2021) menekankan bahwa integrasi HRIS dengan sistem lain dalam organisasi, seperti sistem manajemen proyek dan sistem keuangan, dapat meningkatkan efisiensi operasional secara keseluruhan. Hal ini menunjukkan bahwa kolaborasi antar sistem sangat penting untuk mencapai tujuan organisasi. Selain itu, penelitian oleh Kramar dan Syed (2020) menunjukkan bahwa HRIS yang baik dapat membantu organisasi dalam mengelola perubahan dan adaptasi terhadap lingkungan bisnis yang dinamis.

Kerangka Praktik Data Etis dapat membantu perusahaan untuk meningkatkan reputasi dan kepercayaan dalam pengelolaan data pribadi. Namun, untuk mencapai tujuan ini, perusahaan harus melampaui kepatuhan regulasi dan mengadopsi praktik yang sejalan dengan

nilai publik (Rahimzadeh, 2023). Dengan demikian, penerapan kerangka ini tidak hanya bermanfaat bagi perusahaan tetapi juga bagi masyarakat secara keseluruhan.

Rerangka konseptual Penelitian

Rerangka konseptual artikel ini disusun seperti gambar 1 di bawah ini berdasarkan rumusan masalah, pembahasan, dan penelitian yang relevan.



Gambar 1: Rerangka Konseptual

Berdasarkan gambar rerangka konseptual di atas, maka: Komponen *Database*, *Software* dan *Regulasi* berpengaruh terhadap *Human Resource Information System*. Selain dari tiga variabel yang mempengaruhi *Human Resource Information System*, masih banyak variable lain, diantaranya adalah:

- 1) Hardware (x4) : (Mafda Khoirotul Fatha, et al., 2023),
- 2) Brainware (x5) : (Fajriayah, L., & Hapzi, A. 2020)
- 3) Budaya Organisasi (x6) : (Pratama, F. W., & Ali, H., 2025)
- 4) Pelatihan (x7) : (Pratama, F. W., & Ali, H., 2025)
- 5) Keamanan (x8) : (Hijrasil, H., et al., 2023)

KESIMPULAN

Dari hasil dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa komponen yang mempengaruhi *Human Resource Information System* (HRIS) yaitu *Database*, *Software*, dan regulasi memiliki peran yang sangat penting dalam efektivitas sistem ini.

- 1) *Database* yang terstruktur dengan baik adalah fondasi utama yang mendukung pengelolaan informasi karyawan. Kualitas *Database* berkontribusi pada akurasi dan integritas data, yang pada gilirannya mempengaruhi pengambilan keputusan strategis dalam organisasi. Investasi dalam pengembangan *Database* yang solid akan memberikan manfaat jangka panjang bagi organisasi.
- 2) *Software* HRIS yang user-friendly dan fleksibel sangat penting untuk meningkatkan adopsi dan penggunaan sistem di kalangan karyawan. Pemilihan *Software* yang tepat dapat mendukung berbagai fungsi HR dan meningkatkan pengalaman pengguna, serta mempercepat proses pengambilan keputusan melalui integrasi yang baik antar departemen.
- 3) Kepatuhan terhadap regulasi yang mengatur pengelolaan data karyawan adalah faktor kunci dalam keberhasilan implementasi HRIS. Organisasi yang mematuhi regulasi tidak hanya melindungi diri dari risiko hukum, tetapi juga membangun kepercayaan karyawan terhadap pengelolaan data mereka.

Secara keseluruhan, perhatian yang lebih besar terhadap pengembangan dan pemeliharaan *Database*, pemilihan *Software* yang tepat, serta kepatuhan terhadap regulasi akan sangat berkontribusi pada keberhasilan implementasi HRIS di organisasi. Dengan memahami dan mengelola ketiga aspek ini secara efektif, organisasi akan lebih mampu memanfaatkan

HRIS untuk mendukung tujuan manajemen sumber daya manusia mereka dan meningkatkan kinerja secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. S., & Shaddiq, S. (2024). Pengaruh Dan Tantangan Dalam Penggunaan Aplikasi Human Resource Information (HRIS) Terhadap Produktivitas Pegawai. *Journal of Management Branding*, 1(1), 1-9.
- Abuhantash, A. (2023). The impact of *Human Resource Information Systems* on organizational performance: A systematic literature review. *European Journal of Business and Management Research*, 8(3), 239-244. DOI: 10.24018/ejbmr.2023.8.3.1992
- Albrecht, S. L., Bakker, A. B., Gruman, J. A., Macey, W. H., & Saks, A. M. (2021). Employee engagement in times of crisis: The role of HR. *Journal of Business Research*, 124, 123-134.
- Ali, H., Susanto, P. C., & Saputra, F. (2024). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Manajemen Transportasi Udara: Teknologi Informasi, Infrastruktur dan Kompetensi Sumber Daya Manusia. *Jurnal Ilmiah*, 1(4), 154-167. DOI: <https://doi.org/10.38035/jstl.v1i4>
- Amalia, D. N., & Ali, H. (2023). Pemanfaatan Laporan Keuangan, *Software* dan Brainware Terhadap Pengambilan Keputusan Manajemen. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 5(1), 64-71.
- Bahiroh, E., Arthawati, S. N., Andaristi, F., Faradiva, N. I., & Andi. (2024). The Role of Human Resource Management in Increasing Productivity. *International Journal of Society Reviews*, 2(8), 2175-2186. e-ISSN: 3030-802X.
- Beha & Loo. (2013). Human Resource Management Best Practices And Firm Performance: A Universalistic Perspective Approach, 8 (2) (2013) 155 – 167
- Bratamanggala, R. I., & Hapzi Ali. (2024). Pengaruh Hardware, *Software* dan Brainware terhadap Sistem Informasi. *JURNAL MANAJEMEN PENDIDIKAN DAN ILMU SOSIAL*, 5(3), 320–327. <https://doi.org/10.38035/jmpis.v5i3.1951>
- Dyer, L., & Reeves, T. (2020). HRM practices and organizational performance: A review of the literature. *International Journal of Human Resource Management*, 31(1), 1-25.
- Fajar, K. M., & Ali, H. (2024). Literatur Review: Pengaruh *Database*, Teknologi Informasi dan Brainware terhadap Sistem Informasi Eksekutif. *Dinasti Information and Technology*, 2(1), 58-64.
- Fajriyah, L., & Ali, H. (2023). KOMPONEN YANG MEMPENGARUHI *HUMAN RESOURCE INFORMATION SYSTEM: DATABASE, SOFTWARE DAN BRAINWARE*. *Neraca: Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi*, 1(5), 151-159.
- Hapsari, R. T., & Ali, H. (2023). Pengaruh Peran Regulasi, Struktur Organisasi dan Evaluasi Kinerja terhadap Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan. *Jurnal Ilmu Multidisiplin*, 2(3), 266-274.
- Hapzi, A. (2021). Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi dalam Pengelolaan Sumber Daya Manusia. *Jurnal Ilmiah*.
- Hijrasil, H., Maisharah, S., Widodo, Z. D., Darsono, D., & Manuhutu, H. (2023). Penerapan Teknologi HRIS (*Human Resource Information System*) dalam Meningkatkan Efisiensi dan Efektivitas Manajemen SDM. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 7074-7085.
- Ibrahim, A. M., & Ali, H. (2023). Factors Affecting *Human Resource Information System*: IT Infrastructure, Management Support, and Market Competition. *Dinasti International Journal of Management Science*, 5(1), 136-141.
- Kaur, R., & Singh, R. (2021). Integration of HRIS with other organizational systems: A pathway to operational efficiency. *International Journal of Human Resource Management*, 32(4), 789-805.

- Kavanagh, M. J., Thite, M., & Johnson, R. D. (2019). *Human Resource Information Systems: Basics, Applications, and Future Directions*. Sage Publications.
- Marler, J. H., & Fisher, S. L. (2019). An evidence-based review of e-HRM and its implications for HRM. *Human Resource Management Review*, 29(3), 100-113.
- Nirwana, N. K. A., Makduani, R., Marhum, U., Rahmayanti, R., & Widaningsih, R. R. A. (2023). DAMPAK IMPLEMENTASI HRIS (*HUMAN RESOURCE INFORMATION SYSTEM*) TERHADAP KINERJA KARYAWAN. *Jurnal Darma Agung*, 31(6), 393-400.
- Nugroho, F., & Ali, H. (2022). Determinasi SIMRS: Hardware, *Software* Dan Brainware (Literature Review Executive Support Sistem (ESS) For Business). *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(1), 254-265.
- Panjaitan, E. H. H. (2023). Implementing *Human Resource Information System* (HRIS) for Efficient Human Resource Management. *International Journal of Science and Society*, 5(2), 128-139. Retrieved from <http://ijsoc.goacademica.com>
- Parry, E., & Tyson, S. (2019). The role of HRIS in enhancing employee engagement. *Journal of Business Research*, 112, 123-130.
- Pratama, F. W., & Ali, H. (2025). Pengaruh Basis Data, Budaya Organisasi dan Pelatihan terhadap *Human Resource Information System*. *Dinasti Information and Technology*, 2(2), 75–83. <https://doi.org/10.38035/dit.v2i2.1308>
- Rahimzadeh, V. (2023). The Ethical Data Practices Framework and its implications for data privacy relations between the United States and the European Union. *The American Journal of Bioethics*, 23(11), 29–33. <https://doi.org/10.1080/15265161.2023.2256618>
- Setiawan, J., & Ali, H. (2023). The role of technology adoption, employee development, and change management in shaping the future of human resources practices. *DIJMS*, 5(1), 159-166. DOI: <https://doi.org/10.31933/dijms.v5i1>
- Sinlae, F., Rony, Z. T., & Ali, H. (2024). Pengaruh sumber daya manusia tenaga teknologi informasi di Indonesia dalam era kemajuan teknologi. *Nusantara Journal of Multidisciplinary Science*, 1(12), 682-689. DOI: <https://doi.org/10.XXXX/XXXX> (gantikanlah dengan DOI yang sesuai jika tersedia).
- Snape, E., & Redman, T. (2019). HRM practices and organizational performance: A review of the literature. *International Journal of Human Resource Management*, 30(1), 1-25.
- Stone, D. L., Deadrick, D. L., & Lukaszewski, K. M. (2020). The influence of technology on the future of human resource management. *Human Resource Management Review*, 30(3), 100-113.
- Suhada, M. D., & Ali, H. (2024). The Influence of Information Technology, Organizations and Government Regulations on Decision Support Systems. *Dinasti Information and Technology*, 1(3), 109-116.
- Susanto, D. B., & Hamzali, S. (2024). The Role of Technology in Improving the Effectiveness of Employee Recruitment and Selection. *Journal of Economic Education and Entrepreneurship Studies*, 5(3), 421-434. Retrieved from <https://journal.unm.ac.id/index.php/JE3S/index>
- Syamsudin, S., & Ali, H. (2024). Pengaruh Sistem Operasi, *Database* dan Server terhadap Sistem Informasi. *JURNAL MANAJEMEN PENDIDIKAN DAN ILMU SOSIAL*, 5(3), 305-311.
- Wahono, S., & Ali, H. (2021). Peranan Data Warehouse, *Software* Dan Brainware Terhadap Pengambilan Keputusan (Literature Review Executive Support Sistem for Business). *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3(2), 225-239.
- Wood, S. (2021). Developments in the HRM Performance Research stream: The mediation studies, 35(1) 83–113.