

KOMPONEN YANG MEMPENGARUHI HUMAN RESOURCE INFORMATION SYSTEM: DATABASE, SOFTWARE DAN BRAINWARE

Lailatul Fajriyah¹⁾, Hapzi Ali²⁾

¹⁾Mahasiswa Magister Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Jakarta, Indonesia, email: lailatul.fajriyah19@mhs.ubharajaya.ac.id

²⁾Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Jakarta, Indonesia, email: hapzi.ali@gmail.com

Correspondence		
Email: lailatul.fajriyah19@mhs.ubharajaya.ac.id	No. Telp: 0895325595516	
Submitted: 8 December 2023	Accepted: 17 December 2023	Published: 18 December 2023

ABSTRACT

Components that Influence the Human Resource Information System: Database, Software and Hardware is a scientific article whose research focuses on discussing the Human Resource Information System. The research object of this research lies in online libraries, Google Scholar, Mendeley and other literature. The aim of this article is to analyze the variable factors that influence the Human Resource Information System, a literature study on the Human Resource Information System. The research method uses qualitative methods through library research sourced from e-books and open access e-journals. The results of this article: 1) Databases influence the Human Resource Information System; 2) Software influences the Human Resource Information System; and 3) Hardware influences the Human Resource Information System.

Keyword: Human Resource Information System, Database, Software and Hardware.

ABSTRAK

Komponen yang Mempengaruhi *Human Resource Information System*: Database, Software dan Hardware adalah artikel ilmiah yang fokus penelitiannya membahas terkait *Human Resource Information System*. Objek riset penelitian ini terletak pada pustaka online, Google Scholar, Mendeley dan literature lainnya. Tujuannya dibuat artikel ini untuk menganalisis variabel faktor-faktor yang mempengaruhi Human Resource Information System suatu studi literature Human Resource Information System. Metode riset menggunakan metode kualitatif melalui library research bersumber dari e-book dan open access e-journal. Hasil artikel ini: 1) *Database* berpengaruh terhadap *Human Resource Information System*; 2) *Software* berpengaruh terhadap *Human Resource Information System*; dan 3) *Brainware* berpengaruh terhadap *Human Resource Information System*.

Kata kunci: Human Resource Information System; Basis Data; Software; Hardware

Pendahuluan

Kemajuan teknologi mempengaruhi kehidupan manusia dalam skala global karena kemajuan teknologi menuntut masyarakat untuk selalu *up to date* dan lebih progresif dalam berpikir ketika menghadapi persaingan, baik dalam dunia usaha, pendidikan, dan lain sebagainya. Adanya teknologi membuat pencarian dan penerimaan informasi semakin mudah (Listiani, 2021).

Di era informasi saat ini, kebutuhan akan informasi semakin penting, sejalan dengan arus globalisasi yang terjadi di seluruh dunia. Keberhasilan informasi sangat bergantung pada sarana dan prasarana yang memadai. Penggunaan komputer dan teknologi informasi dalam kehidupan kita sudah menjadi hal yang sangat lumrah dan meluas di masyarakat. Selain perkembangan teknologi informasi, perusahaan juga harus mampu menerapkan pengendalian internal sebagai bagian dari operasional bisnisnya (Julian & Ali, 2020).

Sistem informasi merupakan bagian yang sangat penting dalam suatu organisasi, bisnis, atau perusahaan. Sistem informasi dipengaruhi oleh sumber daya manusia (SDM), yang mana semakin tinggi kualitas manusia maka penyebaran dan distribusi informasi akan semakin baik (Zahran & Ali, 2020). Informasi adalah data yang telah diolah/dimanipulasi

sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerima/pengguna. Data yang diorganisir secara terpusat, dimekanisasi, dibangun, dan digunakan bersama oleh banyak pengguna dalam suatu organisasi disebut basis data (*database*) (Julian & Ali, 2020).

Di era modernisasi saat ini, sistem informasi semakin diperlukan di setiap organisasi, instansi, dan unit bisnis, terutama untuk meningkatkan kelancaran arus informasi, stabilitas kualitas dan kapasitas, serta kolaborasi tim yang baik dengan pihak lain (Gede Endra Bratha, 2022). Sistem informasi akan membantu perusahaan mengintegrasikan data, mempercepat dan memperkirakan pemrosesan data, meningkatkan kualitas informasi dan pengendalian manajemen, mendorong penciptaan produk baru, meningkatkan layanan dan pengendalian, mengotomatisasi beberapa tugas sehari-hari dan menyederhanakan siklus kerja (Tareamansyah & Isnawijayani, 2021).

Sistem informasi dapat berjalan apabila ada komponen yang mendukung sistem informasi, adapun komponennya terdiri atas *hardware*, *software*, *brainware*, prosedur, *database* dan jaringan komunikasi (Susanto, 2016). Oleh karena itu, komponen-komponen tersebut harus ada karena merupakan unsur yang penting dalam sistem informasi agar dapat membentuk sistem informasi yang terintegrasi dengan baik.

Sebab di era yang semakin digital, teknologi informasi telah mengubah banyak aspek kehidupan, termasuk pengelolaan sumber daya manusia (SDM) dalam organisasi. Pengelolaan sumber daya manusia yang efektif dan efisien menjadi kunci keberhasilan bisnis dalam menghadapi persaingan global yang semakin ketat. Dalam konteks tersebut, *Human Resource Information System* nampaknya dapat menjadi solusi inovatif dan efektif dalam pengelolaan sumber daya manusia (Tareamansyah & Isnawijayani, 2021). Sebagaimana dikatakan *Human Resource Information System* merupakan jembatan antara manajemen sumber daya manusia dan IT sehingga perusahaan dapat mengorganisir dirinya dengan cepat dan tepat (Tareamansyah & Isnawijayani, 2021).

Teknologi *Human Resource Information System* adalah sistem yang mengintegrasikan data dan proses terkait SDM ke dalam satu platform terkomputerisasi. *Human Resource Information System* memungkinkan dunia usaha untuk mengelola data karyawan, informasi pekerjaan, rekrutmen, pelatihan, pengembangan dan manajemen sumber daya manusia lainnya secara terintegrasi. Dengan menggunakan *Human Resource Information System*, bisnis dapat meningkatkan efisiensi operasional dan mengoptimalkan pengambilan keputusan berbasis data dalam manajemen sumber daya manusia (Hijrasil et al., 2023).

Human Resource Information System yang diterapkan oleh berbagai perusahaan memiliki tujuannya masing-masing, namun secara umum tujuannya adalah untuk mengumpulkan dan memelihara data yang menggambarkan sumber daya manusianya, dan kemudian mengubah data tersebut menjadi informasi intelijen dan kemudian mengkomunikasikan informasi yang mereka miliki kepada pengguna. Dengan adanya *Human Resource Information System*, departemen SDM akan mampu mengambil keputusan terkait perencanaan, pengorganisasian, koordinasi, pelaksanaan dan pemantauan pembelian, pengembangan, kompensasi, integrasi, pemeliharaan dan alokasi tugas secara tepat, cepat dan efektif (Wibowo & Indiyati, 2023).

Variabel *Human Resource Information System* terdiri atas 3 unsur penelitian yang meliputi yaitu Basis Data (*Database*), Perangkat Lunak (*Software*) dan Perangkat Keras (*Hardware*). Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas maka rumusan masalah artikel ini adalah untuk mereview teori pengaruh seperti tertera di bawah ini: 1) Pengaruh Basis Data terhadap Sistem Informasi Sumber Daya Manusia. 2) Pengaruh *Software* terhadap Sistem Informasi Sumber Daya Manusia. 3) Pengaruh *Hardware* terhadap Sistem Informasi Sumber Daya Manusia.

Metode Penelitian

Metode penulisan artikel ini adalah metode kualitatif dan studi literatur atau *library research*. Adapun hal yang dikaji tentunya yang berhubungan dengan variabel yang diteliti yaitu di lingkup *Human Resource Information System*, dengan melakukan analisa artikel ilmiah yang sudah terindeks dan bereputasi maupun yang belum, yang membahas hal terkait *Human Resource Information System*. Penulisan artikel dan sitasi semua bersumber dari buku, *google scholar* dan penggunaan mendeley.

Dalam penelitian kualitatif, tinjauan literatur harus digunakan secara konsisten dengan asumsi metodologis. Maknanya sebaiknya digunakan secara induktif agar tidak menysar pertanyaan yang diajukan peneliti. Salah satu alasan utama melakukan penelitian kualitatif adalah karena sifatnya yang eksploratif (Ali, H., & Limakrisna, N. (2013)).

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Human Resource Information System

Human Resource Information System didefinisikan sebagai komponen database, aplikasi komputer, perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan untuk mengumpulkan, menyimpan, mengelola, mengirimkan, menyajikan dan memanipulasi data sumber daya manusia. Sistem ini berupa aplikasi kecil dan spesifik yang terdiri dari proses bisnis tunggal atau arsitektur manajemen bisnis terintegrasi yang diterapkan dalam skala besar. Mereka juga mungkin melibatkan berbagai jenis proses SDM (seperti rekrutmen, seleksi, penilaian dan pengembangan) dan memberikan dukungan di berbagai tingkat organisasi (operasi, manajemen, strategi dan operasi), serta menyediakan data tingkat tinggi, membantu manajer dalam jangka panjang. perencanaan jangka waktu. dan mendukung keputusan strategis (Mauro & Borges-Andrade, 2020).

Tujuan dari *Human Resource Information System* adalah untuk mengurangi waktu yang dihabiskan praktisi *Human Research* pada tugas-tugas transaksional, sehingga mereka dapat menghabiskan lebih banyak waktu pada tugas-tugas tradisional dan transformasional. *Human Resource Information System* meningkatkan daya saing karena proses manajemen sumber daya manusia yang efektif mengumpulkan data dan mengubahnya menjadi informasi yang berguna untuk meningkatkan ketepatan waktu dan pengambilan keputusan strategis (Chaparro Mohamed, 2021).

Terdapat beberapa unsur dalam mendukung sistem informasi agar berjalan dengan baik. komponen-komponen tersebut harus ada karena merupakan unsur yang penting dalam sistem informasi agar dapat membentuk sistem informasi yang terintegrasi dengan baik. Adapun komponennya terdiri atas *hardware*, *software*, *brainware*, prosedur, *database* dan jaringan komunikasi (Susanto, 2016). Komponen tersebut turut mendukung dalam mengintegrasikan data- data yang akan diolah oleh perusahaan sebagai informasi yang bermanfaat bagi fungsi manajerial.

Tabel 1. Hasil Penelitian relevan

No.	Author (Penulis) dan Tahun	Judul Riset Terhadap	Persamaan dengan artikel ini	Perbedaan dengan artikel ini
1.	Hijrasil, Maisharah, S., Darsono,	Penerapan Teknologi HRIS (Human Resource Information System)	Terkait (Human Resource Information	Komponen Database, Software dan

	Widodo, Z. D., & Manuhutu, H. (2023)	dalam Meningkatkan Efisiensi dan Efektivitas Manajemen SDM.	System)	Brainware
2.	Mauro, T. G., & Borges-Andrade, J. E. (2020)	Human resource system as innovation for organisations	Terkait (Human Resource Information System	Komponen Database, Software dan Brainware
3.	Esangbedo, M. O., Bai, S., Mirjalili, S., & Wang, Z. (2021)	Evaluation of human resource information systems using grey ordinal pairwise comparison MCDM methods.	Terkait (Human Resource Information System	Komponen Database, Software dan Brainware
4.	Shahreki, J., Ganesan, J., Raman, K., Lim Li Chin, A., & Chin, T. S. (2020).	The Effect Of Human Resource Information System Application On Employee Satisfaction And Turnover Intention.	Terkait (Human Resource Information System	Komponen Database, Software dan Brainware
5.	Gede Endra Bratha, W. (2022)	Literature Review Komponen Sistem Informasi Manajemen: Software, Database Dan Brainware	Komponen Database, Software dan Brainware	Terkait (Human Resource Information System
6.	Aswiputri, M. (2022)	Literature Review Determinasi Sistem Informasi Manajemen: Database, Cctv Dan Brainware.	Komponen Database dan Brainware	Terkait (Human Resource Information System
7.	Julian, M. B., & Ali, H. (2020)	Faktor-faktor yang mempengaruhi Sistem Informasi Manajemen : Database, Software dan Brainware.	Komponen Database, Software dan Brainware	Terkait (Human Resource Information System
8.	Prio, A., Latthifah, A., & Indriyanah, A. (2022).	Literature Review Sistem Informasi Manajemen: Software, Database Dan Brainware.	Komponen Database, Software dan Brainware	Terkait (Human Resource Information System

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan artikel ini adalah mengulas artikel terkait, menganalisis pengaruh antar variabel dan merencanakan penelitian konseptual:

Pengaruh Database Terhadap Human Resource Information System

Database berpengaruh terhadap *Human Resource Information System*, pernyataan ini berdasarkan artikel-artikel dari riset yang relevan dan di review, diantaranya adalah:

Menurut (Aswiputri, 2022) database suatu database mempunyai komponen – komponen penting, seperti database, yang merupakan tulang punggung sistem database. Perangkat lunak digunakan untuk pemrosesan database dan perangkat keras digunakan untuk mendukung pemrosesan data dan personel. Seperti yang disampaikan (Julian & Ali, 2020), sistem basis data memiliki faktor penting, yang mana basis data merupakan jantung dari basis data. Sistem, perangkat lunak yang digunakan untuk mengolah database dan perangkat keras yang digunakan untuk mendukung pengolahan data serta manusia. memainkan peran penting dalam sistem. Sistem basis data memegang peranan yang sangat penting dalam sistem informasi manajemen, khususnya komponen, infrastruktur, sumber, sarana yang efektif dan efisien dari sistem informasi manajemen tersebut.

Database juga terdapat dalam definisi *Human Resource Information System* Menurut (Mauro & Borges-Andrade, 2020) adalah komponen database, aplikasi komputer, perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan untuk mengumpulkan, menyimpan, mengelola, mengirimkan, menyajikan, dan manipulasi sumber daya manusia. Jadi disimpulkan bahwa database adalah komponen penting yang berpengaruh sebagai dasar informasi di buat yaitu berdasarkan data, sehingga database mempengaruhi *Human Resource Information System* dalam mengorganisir dan mengelola data sumber daya manusia.

Variabel Database dan *Human Resource Information System* sudah banyak di teliti oleh peneliti sebelumnya di: (Gede Endra Bratha, 2022), Aswiputri, M. (2022), Prio, A., Latthifah, A., & Indriyanah, A. (2022), Julian, M. B., & Ali, H. (2020), Mauro, T. G., & Borges-Andrade, J. E. (2020), Shahreki, J., Ganesan, J., Raman, K., Lim Li Chin, A., & Chin, T. S. (2020), Esangbedo, M. O., Bai, S., Mirjalili, S., & Wang, Z. (2021), Hijrasil, Maisharah, S., Darsono, Widodo, Z. D., & Manuhutu, H. (2023) dan masih banyak yang lainnya.

Pengaruh Software Terhadap *Human Resource Information System*

Software berpengaruh terhadap *Human Resource Information System*, pernyataan ini berdasarkan artikel-artikel dari riset yang relevan dan di review, diantaranya adalah:

Human Resource Information System adalah sistem informasi yang dirancang khusus untuk mengelola data dan informasi terkait sumber daya manusia suatu organisasi. Sistem ini mencakup komponen berbeda seperti penggajian, manajemen data karyawan, manajemen kinerja, manajemen pelatihan dan pengembangan dan lain sebagainya (Hijrasil et al., 2023). Didalam artikelnya (Mauro & Borges-Andrade, 2020) mengatakan bahwa software dalam *Human Resource Information System* melibatkan berbagai jenis proses SDM (seperti rekrutmen, seleksi, penilaian dan pengembangan) dan memberikan dukungan di berbagai tingkat organisasi (operasi, manajemen, strategi dan operasi), serta menyediakan data tingkat tinggi, membantu manajer dalam jangka panjang. perencanaan jangka waktu. dan mendukung keputusan strategis.

Perangkat lunak yang mempengaruhi sistem informasi manajemen jika software diterima dengan baik oleh pengguna, hal ini dapat meningkatkan kualitas beberapa komponen, antara lain: kecepatan akses, akurasi, peningkatan kapasitas kuantitas data. Hal ini pada akhirnya dapat menghasilkan lebih banyak cara dalam mengambil keputusan. (Prio et al., 2022). Oleh karena itu, perangkat lunak *Human Resource Information System* harus mampu mengumpulkan, menyimpan, memproses, dan mendistribusikan data dengan informasi yang dapat digunakan untuk mengambil keputusan yang berguna bagi manusia dan organisasi, seperti perkiraan dan peluang (Esangbedo et al., 2021).

Jadi disimpulkan bahwa software merupakan komponen yang sangat berpengaruh dalam mengolah, mengelola, mengorganisir, dan mengintegrasikan data karyawan dalam

teknologi *Human Resource Information System*, sehingga dapat menjadi informasi yang berguna bagi penggunaannya sehingga dapat digunakan dalam pengambilan keputusan.

Variabel Software dan *Human Resource Information System* sudah banyak diteliti oleh peneliti sebelumnya di: (Gede Endra Bratha, 2022), Prio, A., Latthifah, A., & Indriyanah, A. (2022), Julian, M. B., & Ali, H. (2020), Mauro, T. G., & Borges-Andrade, J. E. (2020), Shahreki, J., Ganesan, J., Raman, K., Lim Li Chin, A., & Chin, T. S. (2020), Esangbedo, M. O., Bai, S., Mirjalili, S., & Wang, Z. (2021), Hijrasil, Maisharah, S., Darsono, Widodo, Z. D., & Manuhutu, H. (2023) dan masih banyak yang lainnya.

Pengaruh Brainware Terhadap Human Resource Information System

Brainware berpengaruh terhadap *Human Resource Information System*, pernyataan ini berdasarkan artikel-artikel dari riset yang relevan dan di review, diantaranya adalah:

Human Resource Information System adalah sistem yang dibuat untuk mengatur impor dan ekspor data yang berkaitan dengan sumber daya manusia suatu organisasi, dapat terhubung satu sama lain dan memberikan informasi yang efektif. dapat disimpulkan bahwa *Human Resource Information System* merupakan perpaduan antara manajemen sumber daya manusia dan teknologi informasi (Tareamansyah & Isnawijayani, 2021).

SDM sebagai perangkat lunak intelijen memiliki keterampilan yang merupakan faktor penentu keberhasilan untuk penggunaan teknologi baru. Karena sebagian besar staf SDM tidak memiliki pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk mengoperasikan sistem, staf SDM tidak akan dapat memanfaatkan kemampuan *Human Resource Information System* secara maksimal, sehingga memaksa mereka melakukan hal tersebut akan mengakibatkan evaluasi negatif terhadap sistem. Di sisi lain, staf SDM yang mengetahui cara kerja sistem dan mengetahui bagaimana sistem dapat mempermudah pekerjaan mereka akan memiliki pandangan yang lebih positif terhadap *Human Resource Information System*. Oleh karena itu, terdapat sejumlah keyakinan konseptual yang secara signifikan berkaitan dengan pemahaman karyawan terhadap SDM, untuk menunjukkan kegunaan *Human Resource Information System*, termasuk sejauh mana seorang individu menganggap penggunaan sistem tertentu akan membantunya menyelesaikan pekerjaannya lebih baik (Shahreki et al., 2020).

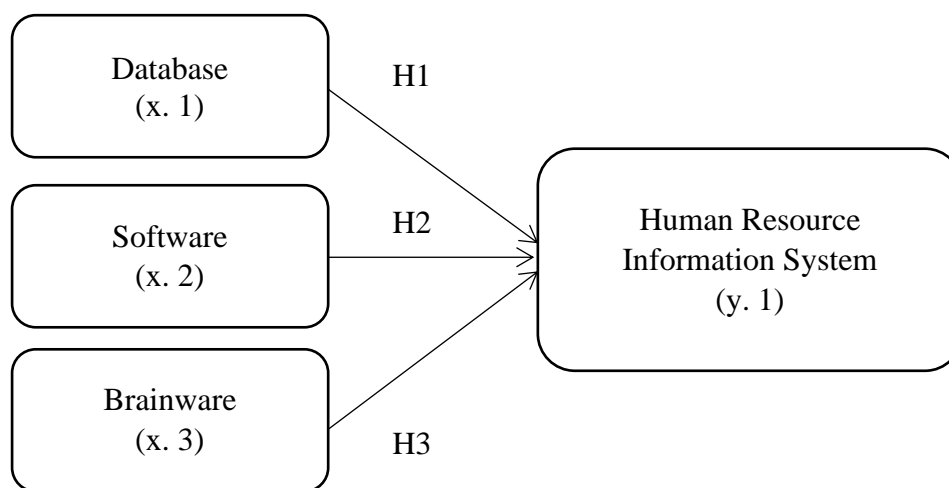
Brainware berpengaruh pada sistem informasi manajemen karena sistem informasi manajemen saling berkaitan dengan komponen-komponen yang digunakan untuk menciptakan suatu sistem informasi yang akurat dan tepat sehingga memenuhi kebutuhannya (Gede Endra Bratha, 2022). Kesenjangan yang timbul pada saat penerapan komponen-komponen tersebut akan menghasilkan informasi yang kurang akurat dan relevan serta menimbulkan kesalahan dalam pengambilan keputusan dalam organisasi. Oleh karena itu, diperlukan pemahaman menyeluruh terhadap komponen sistem informasi manajemen, khususnya perangkat lunak otak, untuk menghasilkan informasi yang berharga bagi organisasi (Julian & Ali, 2020). Dalam hal ini Praktisi dan manajemen SDM harus fokus pada intervensi *Human Resource Information System* yang efektif di organisasi kecil dan menengah agar tetap menjadi yang terdepan dengan karyawan yang terlibat, kreatif, dan seimbang (Srivastava & Badri, 2022).

Jadi disimpulkan bahwa Brainware merupakan komponen yang sangat berpengaruh bagi HRIS dalam menghasilkan informasi yang akurat dan relevan, sehingga bernilai guna bagi organisasi dalam pengambilan keputusan. Apabila SDM tidak memiliki keterampilan akan HRIS maka akan bernilai negative, sedangkan bila SDM memiliki keterampilan HRIS akan memberikan nilai yang positif sehingga berguna untuk SDM dan organisasi.

Variabel Brainware dan *Human Resource Information System* sudah banyak di teliti oleh peneliti sebelumnya di: (Gede Endra Bratha, 2022), Aswiputri, M. (2022), Prio, A., Latthifah, A., & Indriyanah, A. (2022), Julian, M. B., & Ali, H. (2020), Mauro, T. G., & Borges-Andrade, J. E. (2020), Shahreki, J., Ganesan, J., Raman, K., Lim Li Chin, A., & Chin, T. S. (2020), Esangbedo, M. O., Bai, S., Mirjalili, S., & Wang, Z. (2021), Hijrasil, Maisharah, S., Darsono, Widodo, Z. D., & Manuhutu, H. (2023) dan masih banyak yang lainnya.

Kerangka Konseptual

Berdasarkan rumusan masalah penulisan artikel ini dan kajian studi literature review baik dari buku dan artikel yang relevan, maka di peroleh kerangka artikel ini seperti di bawah ini.



Gambar 1. Rerangka Konseptual

Berdasarkan kajian teori dan review hasil dari artikel yang relevan serta gambar dari conceptual framework, maka: *Database*, *Software* dan *Hardware* secara parsial berpengaruh terhadap *Human Resource Information System*. Selain dari tiga variabel di atas, masih ada lagi beberapa variabel yang mempengaruhi *Human Resource Information System*.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil kajian literature review diatas, dapat disimpulkan bahwa :

1. *Database* berpengaruh terhadap *Human Resource Information System*, sebagai komponen penting sebagai dasar informasi di buat yaitu berdasarkan data, sehingga database mempengaruhi HRIS dalam mengorganisir dan mengelola data sumber daya manusia.
2. *Software* berpengaruh terhadap *Human Resource Information System*, dalam mengolah, mengelola, mengorganisir, dan mengintegrasikan data karyawan dalam teknologi HRIS, sehingga dapat menjadi informasi yang berguna bagi penggunanya sehingga dapat digunakan dalam pengambilan keputusan.
3. *Brainware* berpengaruh terhadap *Human Resource Information System*, dalam menghasilkan informasi yang akurat dan relevan, sehingga bernilai guna bagi organisasi dalam pengambilan keputusan. Apabila SDM tidak memiliki keterampilan akan

Human Resource Information System makan akan bernilai negative, sedangkan bila SDM memiliki keterampilan *Human Resource Information System* akan memberikan nilai yang positif sehingga berguna untuk SDM dan organisasi.

Referensi

- Ali, H., & Limakrisna, N. (2013). Metodologi Penelitian (Petunjuk Praktis Untuk Pemecahan Masalah Bisnis, Penyusunan Skripsi (Doctoral dissertation, Tesis, dan Disertasi. In *In Deependublish: Yogyakarta*.
- Susanto, A. (2016). *Sistem Informasi Manajemen : Konsep dan Pengembangan Secara Terpadu* (1st ed.). Lingga Jaya.
- Aswiputri, M. (2022). Literature Review Determinasi Sistem Informasi Manajemen: Database, Cctv Dan Brainware. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3(3), 312–322. <https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i3.821>
- Chaparro Mohamed, I. (2021). “The Impact of Human Resource Information Systems on the Role of the Human Resource Specialist.” (*Doctoral Dissertation, Dublin, National College of Ireland*), July.
- Esangbedo, M. O., Bai, S., Mirjalili, S., & Wang, Z. (2021). Evaluation of human resource information systems using grey ordinal pairwise comparison MCDM methods. *Expert Systems with Applications*, 182(April), 115151. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2021.115151>
- Gede Endra Bratha, W. (2022). Literature Review Komponen Sistem Informasi Manajemen: Software, Database Dan Brainware. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3(3), 344–360. <https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i3.824>
- Hijrasil, Maisharah, S., Darsono, Widodo, Z. 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. <https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/7340>
- Julian, M. B., & Ali, H. (2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi Sistem Informasi Manajemen: Database, Software dan Brainware. *Academia Letter*, 11. https://www.academia.edu/44624460/Faktor_faktor_yang_mempengaruhi_Sistem_Informasi_Manajemen_Database_Software_dan_Brainware?auto=citations&from=cover_page
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2004). Management information systems: managing the digital firm. In *Revista de Administração Contemporânea* (Vol. 7, Issue 1). <https://doi.org/10.1590/s1415-65552003000100014>
- Listiani, I. (2021). Analisis Pentingnya Sistem Informasi Manajemen dalam Teknologi Informasi dan Komunikasi Saat Ini. *Informasi, Teknologi Dan Komunikasi*, 1, 1–15.
- Mauro, T. G., & Borges-Andrade, J. E. (2020). Human resource system as innovation for organisations. *Innovation and Management Review*, 17(2), 197–214. <https://doi.org/10.1108/INMR-03-2019-0037>
- Prio, A., Latthifah, A., & Indriyanah, A. (2022). Literature Review Sistem Informasi Manajemen: Software, Database Dan Brainware. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem*

Informasi, 3(3), 344–360. <https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i3.824>

Shahreki, J., Ganesan, J., Raman, K., Lim Li Chin, A., & Chin, T. S. (2020). The Effect Of Human Resource Information System Application On Employee Satisfaction And Turnover Intention. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 7(3), 2170–2180. [https://doi.org/10.9770/jesi.2020.7.3\(47\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2020.7.3(47))

Srivastava, S., & Badri, B. (2022). A Study of the relationship between the Symbolic Adoption of Human Resource Information Systems', Technology Adoption factors, and Work-Related Outcomes. *International Journal of Business Science and Applied Management*, 17(1), 44–66. <https://www.econstor.eu/handle/10419/261663>

Tareamansyah, A., & Isnawijayani. (2021). Optimalisasi Strategi Manajemen Sumber Daya Manusia dalam Mendukung Implementasi HRIS eUnite Employee Self Service di PT Asphalt Bangun Sarana Regional Sumatera. *Jurnal Nasional Manajemen Pemasaran & SDM*, 1(3), 172–192. <https://doi.org/10.47747/jnmpsdm.v2i3.413>

Wibowo, B. A., & Indiyati, D. (2023). *Peran Human Resource Information System (HRIS) Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pt. Kereta Api Indonesia (Persero) Daop Vi Yogyakarta*. 10(2), 1026. https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=Peran+Human+Resource+Information+System+%28HRIS%29+Terhadap+Kinerja+Karyawan+Pada+Pt.+Kereta+Api+Indonesia+%28Persero%29+Daop+Vi+Yogyakarta+Bima&btnG=

Zahran, R., & Ali, H. (2020). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Sistem Informasi Manajemen. *Jurnal Akuntansi Universitas Mercubuana*, 1–21. https://d1wqtxs1xzle7.cloudfront.net/65018601/Artikel_Literatur_Review_Faktor_Yang_Mempengaruhi_Sistem_Informasi_Ravena_Zahran_dikonversi-libre.pdf?1606217879=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DRavena_Zahran_Hapzi_Ali_Faktor_Yang_Memp.pdf