



# Transformasi Manajemen Sumber Daya Manusia di Era Revolusi Industri 4.0: Kajian Pustaka

Erin Safila\*, Farah Fauziah Andini

\*Correspondence: Erin Safila

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

Received: 02-08-2025

Accepted: 17-09-2025

Published: 28-10-2025



**Copyright:** © 2024 by the authors. Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

**Abstrak:** Transformasi Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) menjadi krusial di era Revolusi Industri 4.0 karena adopsi teknologi seperti kecerdasan buatan (AI) dan *big data* yang mengubah cara kerja dan interaksi dalam organisasi. Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi dan menganalisis efektivitas transformasi MSDM di era digital, serta memberikan rekomendasi strategis bagi organisasi. Menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan metode kajian pustaka, penelitian ini berfokus pada analisis literatur dari basis data Google Scholar. Teknik *purposive sampling* diterapkan untuk memilih artikel relevan dalam rentang tahun 2021-2025, yang kemudian dianalisis menggunakan model analisis tematik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknologi secara signifikan mengubah fungsi-fungsi MSDM dan mendorong strategi adaptasi organisasi, seperti Agile HR dan *upskilling* karyawan. Temuan juga menggarisbawahi pentingnya evolusi budaya organisasi dan implikasinya pada teori Resource-Based View dan teori difusi inovasi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa keberhasilan transformasi MSDM bergantung pada sinergi antara teknologi, strategi adaptif, dan budaya organisasi yang suportif. Keterbatasan penelitian ini terletak pada cakupan basis data yang terbatas, sehingga disarankan untuk melakukan penelitian empiris di masa depan.

**Katakunci:** Agile HR, Big Data, Manajemen Sumber Daya Manusia, Revolusi Industri 4.0, Transformasi Digital.

## Pendahuluan

Di era Revolusi Industri 4.0, transformasi Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) menjadi sangat krusial bagi organisasi dalam menghadapi perubahan lingkungan yang cepat. Era digital ini membawa tantangan dan peluang yang signifikan bagi MSDM, di mana teknologi tidak hanya mengubah cara pekerjaan dilakukan, tetapi juga bagaimana individu berinteraksi dalam organisasi (Ayuningsih et al., 2020). Munculnya teknologi canggih, seperti kecerdasan buatan, big data, dan Internet of Things (IoT), mengharuskan MSDM beradaptasi untuk meningkatkan produktivitas dan efektivitas organisasi, sehingga posisi ini menjadi semakin strategis dalam mencapai tujuan bisnis (Alwy, 2022). Dalam konteks ini, profesi MSDM diharapkan untuk mengarahkan pengembangan talenta, memfasilitasi komunikasi yang lebih baik, serta mendorong inovasi yang berkelanjutan di dalam organisasi (Marthalia, 2023).

Permasalahan utama yang dihadapi dalam transformasi MSDM di era ini adalah bagaimana organisasi dapat bertransformasi secara efektif untuk memanfaatkan teknologi baru sembari tetap mempertahankan kepuasan dan produktivitas karyawan (Triyatun, 2024). Banyak organisasi yang masih terjebak dalam praktik manajerial lama yang tidak sejalan dengan kebutuhan zaman, sehingga berpotensi mengurangi daya saing mereka di pasar global (Mualim et al., 2024). Selain itu, pentingnya perencanaan strategis dalam MSDM tidak bisa diabaikan, karena tanpa adanya rencana yang komprehensif,

implementasi teknologi baru cenderung gagal dan bisa menimbulkan lebih banyak masalah daripada manfaat yang diharapkan (Amir et al., 2023). Kegagalan untuk beradaptasi dapat menyebabkan hilangnya talenta terbaik dan melemahnya kinerja organisasi (Amir et al., 2023). Oleh karena itu, penelitian tentang pendekatan baru dalam MSDM yang mampu beradaptasi dengan perubahan ini sangat penting.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi dan menganalisis pencapaian MSDM yang efektif dalam era Revolusi Industri 4.0 dan memberikan rekomendasi praktis bagi organisasi dalam mengimplementasikan perubahan yang diperlukan (Adiyanti & Nugraha, 2023). Penelitian ini berusaha merespon urgensi bagi organisasi untuk melakukan penyesuaian yang diperlukan, serta memberikan solusi inovatif dalam meningkatkan pengelolaan SDM yang mampu beradaptasi dengan perubahan teknologi (Hasibuan, 2020). Kebaruan dari penelitian ini terletak pada analisis mendalam tentang bagaimana teknologi digital dapat diintegrasikan secara efektif dalam praktik MSDM untuk meningkatkan kinerja organisasi, serta menekankan pentingnya evolusi budaya organisasi dalam menghadapi perubahan yang ada (Nurhasnah et al., 2024). Dengan memetakan tantangan dan peluang yang ada, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang berarti dalam pengembangan teori dan praktik MSDM di era yang baru ini.

## Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, kami menggunakan jenis penelitian kualitatif berjenis kajian pustaka untuk memahami transformasi Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) di era Revolusi Industri 4.0. Penelitian ini berfokus pada pengumpulan dan analisis literatur yang relevan, termasuk artikel dan dokumen yang diambil dari basis data Google Scholar, untuk memahami tantangan dan peluang yang dihadapi oleh MSDM dalam menghadapi perubahan yang cepat. Kriteria inklusi yang digunakan dalam pemilihan literatur termasuk relevansi dengan topik MSDM, kajian yang diterbitkan dalam rentang waktu 2021-2025, serta metodologi yang rigor dan transparan (Rizky et al., 2024). Adapun instrumen dalam penelitian ini adalah kriteria inklusi yang mengarahkan pemilihan artikel, dengan tujuan untuk mengumpulkan informasi yang dapat membantu pemahaman dan analisis mendalam mengenai transisi MSDM yang terjadi akibat inovasi teknologi (Triyatun, 2024).

Teknik analisis data yang diterapkan mengacu pada model analisis tematik yang sesuai dengan pendekatan kualitatif. Data yang telah diperoleh dari artikel-artikel terkait akan dikelompokkan berdasarkan tema-tema yang muncul, seperti peran teknologi dalam MSDM, strategi adaptasi organisasi, dan pengaruh terhadap kinerja karyawan, sebagaimana dianjurkan oleh (Eogenie Lakilaki et al., 2025; Mualim et al., 2024). Populasi dalam penelitian ini mencakup berbagai artikel dan studi yang berkenaan dengan MSDM dalam konteks digitalisasi. Untuk mendapatkan sampel, kami menggunakan teknik purposive sampling, yang memastikan bahwa artikel yang dipilih memberikan panduan yang kuat terkait tantangan yang dihadapi MSDM di era digital (Sudaryono, 2018; Sugiyono, 2019).

Prosedur penelitian dimulai dengan penelusuran literatur menggunakan kata kunci yang relevan, seperti "Manajemen Sumber Daya Manusia" dan "Revolusi Industri 4.0", di basis data Google Scholar. Penelitian ini berlangsung dalam tiga tahap: pertama, pengumpulan daftar artikel yang relevan berdasarkan kriteria inklusi; kedua, analisis

mendalam terhadap setiap artikel untuk mengekstrak data dan informasi kunci; dan ketiga, penyusunan laporan yang mengintegrasikan dan merangkum temuan dari berbagai sumber untuk memberikan wawasan yang holistik mengenai transformasi MSDM. Dengan pendekatan ini, diharapkan penelitian ini dapat menyumbangkan pengetahuan baru dalam pengelolaan MSDM dalam konteks perubahan yang cepat dan merespons kebutuhan organisasi akan strategi yang adaptif (Hikmat, 2022).

## Hasil dan Pembahasan

Sebagai seorang akademisi, saya akan membantu Anda menarasikan ulang bagian Hasil dan Pembahasan paper Anda agar lebih komprehensif dan sistematis, dengan memastikan setiap sub-bagian memiliki minimal 4 paragraf tanpa menghilangkan atau menambah kutipan yang sudah ada.

## Hasil Penelitian

### Peran Teknologi dalam Transformasi MSDM

Teknologi seperti kecerdasan buatan (AI), big data, dan Internet of Things (IoT) telah secara fundamental mengubah fungsi-fungsi dasar dalam Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM). Perubahan ini tidak hanya bersifat inkremental, melainkan revolusioner, mengubah cara kerja konvensional menjadi proses yang lebih efisien dan berbasis data. Dalam konteks rekrutmen, misalnya, AI memungkinkan perusahaan untuk mengotomatisasi dan mempercepat proses pencarian kandidat. Algoritma canggih yang digunakan oleh AI dapat menyaring ribuan resume dalam waktu singkat dan mengidentifikasi pelamar yang paling sesuai dengan kriteria pekerjaan yang dibutuhkan (Pahira & Rinaldy, 2023). Hal ini tidak hanya mengurangi beban kerja tim rekrutmen, tetapi juga meningkatkan akurasi dalam penemuan talenta terbaik.

Lebih jauh, peran teknologi meluas ke ranah analisis data. Big data, di sisi lain, memberikan wawasan yang lebih dalam tentang kandidat potensial dan tren pasar kerja. Analisis data yang ekstensif memungkinkan departemen MSDM untuk membuat keputusan yang lebih informasional dan akurat, misalnya dalam memprediksi kebutuhan talenta di masa depan atau mengidentifikasi sumber rekrutmen yang paling efektif (Zurnali & Sujanto, 2021). Dengan demikian, teknologi ini memungkinkan MSDM bertransformasi dari fungsi administratif menjadi mitra strategis yang mendukung tujuan bisnis. Integrasi big data dalam rekrutmen adalah contoh nyata bagaimana data dapat digunakan untuk mengoptimalkan proses pengambilan keputusan.

Transformasi ini juga terlihat jelas dalam bidang pelatihan dan pengembangan. Penerapan **IoT** dalam program pelatihan memungkinkan organisasi untuk mengatur program pembelajaran yang lebih fleksibel dan terpersonalisasi. Karyawan dapat mengakses materi pembelajaran dari mana saja dan kapan saja, memungkinkan mereka untuk belajar secara mandiri dan bertanggung jawab penuh atas pengembangan keterampilan mereka sendiri (Fricticarani et al., 2023). Fleksibilitas ini tidak hanya meningkatkan efektivitas pelatihan, tetapi juga mempromosikan budaya pembelajaran seumur hidup di dalam organisasi.

Terakhir, teknologi juga mentransformasi cara organisasi mengelola kinerja karyawan. Sistem digital memungkinkan pengumpulan dan analisis data kinerja secara real-time, memungkinkan manajer untuk memberikan umpan balik yang lebih cepat dan tepat waktu (Auliah et al., 2024). Penelitian juga menunjukkan bahwa teknologi dapat meningkatkan akurasi dalam pengukuran kinerja, memberikan data yang lebih objektif dan mengurangi bias subjektif (Sartika, 2024). Dengan demikian, penggunaan teknologi dalam manajemen kinerja tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan kepuasan karyawan dengan memberikan umpan balik yang lebih konstruktif dan berkelanjutan. Fenomena ini menunjukkan bagaimana teknologi telah berperan sebagai pendorong utama dalam strategi pengembangan karyawan dan inovasi di tempat kerja.

### Strategi Adaptasi Organisasi

Di era Revolusi Industri 4.0, kelangsungan hidup sebuah organisasi sangat bergantung pada kemampuan mereka untuk beradaptasi dengan perubahan yang cepat. Salah satu strategi kunci yang diidentifikasi dari literatur adalah pengembangan "Agile HR," yang merupakan pendekatan yang menekankan fleksibilitas dan kemampuan untuk merespons perubahan lingkungan dengan cepat (Bangsawan, 2023). Pendekatan ini mencakup peningkatan kolaborasi lintas fungsi dan adopsi pendekatan iteratif dalam manajemen proyek pengembangan sumber daya manusia (Mualim et al., 2024). Dengan menjadi lebih "agile," departemen MSDM dapat dengan cepat menyesuaikan kebijakan dan praktik mereka untuk memenuhi kebutuhan organisasi yang terus berkembang.

Selain itu, fokus pada upskilling dan reskilling karyawan menjadi sangat krusial. Pergeseran teknologi yang cepat menuntut karyawan untuk terus-menerus memperbarui keterampilan mereka agar tetap relevan dan produktif. Oleh karena itu, organisasi harus memberikan pelatihan yang terarah dan berkelanjutan, serta menciptakan kultur pembelajaran yang kuat yang mendukung pengembangan keterampilan baru (Santoso et al., 2020). Investasi dalam program pelatihan ini memastikan bahwa organisasi memiliki tenaga kerja yang kompeten dan siap menghadapi tantangan di masa depan. Ini adalah langkah proaktif yang memungkinkan organisasi untuk tetap kompetitif.

Perubahan struktur organisasi juga menjadi elemen kunci dalam strategi adaptasi. Banyak perusahaan yang sukses di era ini beralih dari hierarki yang kaku menuju struktur yang lebih datar dan kolaboratif. Struktur yang lebih fleksibel ini lebih mampu mengakomodasi kebutuhan inovasi dan perubahan yang cepat, memungkinkan informasi mengalir lebih bebas dan pengambilan keputusan menjadi lebih cepat. Penelitian menunjukkan bahwa organisasi yang berhasil melakukan perubahan struktural ini lebih mampu beradaptasi dengan inisiatif digital (Iriananda et al., 2023).

Terakhir, penggunaan teknologi dalam pengelolaan data dan komunikasi antar tim juga mendukung transisi menuju model kerja *remote* dan *hybrid*. Teknologi ini tidak hanya memfasilitasi komunikasi yang efisien tetapi juga membantu mengelola kinerja tim yang tersebar secara geografis (Fatimah et al., 2024). Transisi ini membuktikan bahwa kombinasi

antara pengembangan SDM yang adaptif dan inovasi struktural yang didukung oleh teknologi mampu mempersiapkan organisasi untuk menghadapi tantangan di era digital.

## **Pembahasan**

### **Diskusi Hasil dan Keterkaitan dengan Teori**

Temuan-temuan dari kajian pustaka mengenai peran teknologi dalam transformasi MSDM memiliki keterkaitan yang erat dengan berbagai teori manajemen yang sudah ada. Peran teknologi seperti AI dan big data sebagai alat yang meningkatkan efisiensi dan pengambilan keputusan strategis sangat selaras dengan Teori *Resource-Based View* (RBV). Teori ini menekankan bahwa keunggulan kompetitif sebuah perusahaan berasal dari sumber daya yang unik dan tidak mudah ditiru (Auliah et al., 2024). Dalam konteks ini, kemampuan organisasi untuk memanfaatkan teknologi canggih dalam mengelola SDM dapat dilihat sebagai sumber daya berharga yang memberikan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. Teknologi ini memungkinkan organisasi untuk lebih responsif terhadap kebutuhan pasar dan mendorong inovasi.

Selanjutnya, adopsi strategi "Agile HR" dan perubahan struktur organisasi mencerminkan konsep dalam teori adaptasi organisasi. Teori ini menyatakan bahwa fleksibilitas dan kemampuan untuk beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan lingkungan eksternal adalah kunci untuk kelangsungan hidup jangka panjang organisasi (Pahira & Rinaldy, 2023; Zurnali & Sujanto, 2021). Temuan menunjukkan bahwa organisasi yang berhasil mentransformasi MSDM mereka adalah yang mampu mengadopsi struktur dan proses yang lebih cair, memungkinkan mereka untuk merespons dinamika pasar dengan lebih efektif.

Selain itu, tantangan dan peluang yang teridentifikasi dalam literatur mencerminkan prinsip-prinsip teori difusi inovasi. Teori ini menjelaskan bagaimana dan mengapa inovasi baru diadopsi dalam suatu sistem sosial. Resistensi karyawan terhadap teknologi dan kesenjangan keterampilan digital, misalnya, adalah fase yang umum terjadi dalam proses difusi inovasi (Bangsawan, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi teknologi tidak hanya bergantung pada kualitas teknologi itu sendiri, tetapi juga pada kemampuan manajemen untuk memfasilitasi proses adopsi yang lancar melalui komunikasi yang efektif dan dukungan yang memadai.

Pada akhirnya, evolusi budaya organisasi adalah fondasi keberhasilan transformasi ini. Berdasarkan temuan yang disintesis, jelas bahwa tanpa perubahan budaya yang mendukung fleksibilitas, kolaborasi, dan pembelajaran, adopsi teknologi dan strategi adaptasi lainnya akan gagal. Temuan literatur menunjukkan bahwa budaya yang terbuka terhadap inovasi, komunikasi, dan *feedback* yang transparan adalah kunci untuk mengatasi resistensi dan memaksimalkan manfaat dari teknologi.

### **Kontribusi Ilmiah dan Implikasi Praktis**

Kajian pustaka ini memberikan kontribusi ilmiah yang signifikan dengan menyintesis literatur yang ada untuk menyajikan gambaran komprehensif mengenai transformasi MSDM di era Revolusi Industri 4.0. Penelitian ini mengisi celah dalam literatur yang ada

dengan tidak hanya mengidentifikasi peran teknologi, tetapi juga dengan menganalisis secara mendalam bagaimana teknologi tersebut harus didukung oleh strategi adaptasi organisasi yang tepat dan budaya yang kondusif. Hasilnya memperlihatkan sebuah kerangka holistik yang mengintegrasikan aspek teknologi, strategis, dan budaya, memberikan pemahaman yang lebih kaya dan terintegrasi tentang subjek ini (Sartika, 2024; Santoso et al., 2020).

Implikasi praktis dari penelitian ini sangat relevan bagi para manajer MSDM, pemimpin organisasi, dan pembuat kebijakan. Temuan ini menegaskan bahwa untuk sukses di era digital, organisasi harus bergerak melampaui otomatisasi sederhana dan mempertimbangkan transformasi yang lebih mendalam. Manajer MSDM harus bersiap untuk berinvestasi dalam teknologi yang mendukung pengembangan, pelatihan, dan komunikasi, serta menyusun kebijakan SDM yang lebih fleksibel dan responsif terhadap perubahan (Mualim et al., 2024). Rekomendasi konkret meliputi pembuatan program reskilling yang proaktif untuk mengatasi kesenjangan keterampilan digital.

Lebih lanjut, pemimpin organisasi perlu mendorong perubahan budaya yang mendukung kolaborasi dan transparansi. Budaya ini akan mendorong karyawan untuk merangkul perubahan dan mengambil inisiatif dalam pengembangan diri mereka. Implikasi praktis lainnya adalah bahwa pengambilan keputusan di bidang MSDM harus semakin didasarkan pada data dan analisis prediktif, yang memungkinkan perencanaan strategis yang lebih baik.

Dengan demikian, kontribusi penelitian ini tidak hanya bersifat akademis, tetapi juga memberikan peta jalan praktis bagi organisasi yang sedang berjuang untuk beradaptasi dengan lanskap bisnis yang terus berubah. Temuan ini memberikan wawasan yang dapat digunakan untuk merancang strategi MSDM yang lebih efektif dan memastikan bahwa organisasi tetap kompetitif dan berkelanjutan di masa depan.

### **Keterbatasan Penelitian dan Saran untuk Penelitian Selanjutnya**

Meskipun penelitian ini memberikan wawasan yang berharga, penting untuk mengakui beberapa keterbatasannya. Sebagai kajian pustaka, penelitian ini sangat bergantung pada ketersediaan dan kualitas artikel yang diindeks dalam database Google Scholar. Hal ini berpotensi mengabaikan perspektif penting dari literatur yang diterbitkan di basis data lain atau di luar ruang lingkup yang ditinjau (Adiningrum et al., 2022). Selain itu, periode waktu publikasi yang diperhatikan hanya sampai tahun 2025, yang dapat mengurangi relevansi temuan di masa mendatang seiring dengan perkembangan teknologi dan praktik MSDM yang terus berevolusi.

Oleh karena itu, penelitian di masa depan dapat melanjutkan dari temuan ini dengan menggunakan pendekatan empiris yang lebih mendalam. Studi kasus konkret di berbagai sektor industri, seperti manufaktur, teknologi, atau jasa, dapat memberikan wawasan yang lebih kaya tentang bagaimana teori ini diterapkan dalam praktik. Analisis perbandingan antara negara berkembang dan maju juga akan sangat berharga untuk memahami dinamika yang berbeda dalam penerapan teknologi dalam MSDM, mengingat perbedaan infrastruktur, regulasi, dan budaya kerja (Purba et al., 2024; Yuangga, 2023).

Lebih lanjut, disarankan untuk melakukan penelitian kualitatif yang melibatkan wawancara mendalam dengan para praktisi MSDM untuk mendapatkan pemahaman langsung tentang tantangan dan keberhasilan yang mereka hadapi. Analisis mendalam terhadap implementasi nyata dari strategi yang diidentifikasi dapat menghadirkan wawasan yang lebih lengkap dan kontekstual. Ini akan membantu memvalidasi temuan dari kajian pustaka dan mengidentifikasi faktor-faktor keberhasilan yang mungkin tidak terlihat hanya dari analisis literatur.

Dengan demikian, keterbatasan ini menjadi peluang bagi peneliti berikutnya untuk memperluas cakupan dan metodologi, sehingga dapat menyumbangkan pengetahuan yang lebih granular dan aplikatif dalam bidang transformasi MSDM.

## Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini menegaskan bahwa transformasi Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) di era Revolusi Industri 4.0 adalah suatu keniscayaan yang didorong oleh adopsi teknologi seperti kecerdasan buatan (AI), *big data*, dan Internet of Things (IoT). Temuan utama dari kajian pustaka ini menunjukkan bahwa teknologi secara signifikan mengubah fungsi-fungsi dasar MSDM, mulai dari rekrutmen hingga manajemen kinerja, dengan meningkatkan efisiensi, akurasi, dan fleksibilitas. Perubahan ini juga menuntut organisasi untuk mengadopsi strategi adaptif, seperti *Agile HR*, serta berinvestasi dalam *upskilling* dan *reskilling* karyawan. Selain itu, temuan ini sangat relevan dengan teori Resource-Based View dan teori adaptasi organisasi, yang menekankan pentingnya sumber daya unik dan fleksibilitas dalam mencapai keunggulan kompetitif. Secara keseluruhan, penelitian ini menyimpulkan bahwa keberhasilan transformasi MSDM tidak hanya bergantung pada teknologi, melainkan pada sinergi antara teknologi, strategi adaptasi yang tepat, dan evolusi budaya organisasi yang mendukung kolaborasi dan inovasi.

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan yang perlu diakui. Sebagai kajian pustaka, hasilnya sangat bergantung pada data yang tersedia di basis data tunggal (Google Scholar) dan dalam rentang waktu yang terbatas. Hal ini dapat membatasi cakupan temuan dan berpotensi mengabaikan perspektif penting dari literatur yang tidak terindeks atau yang diterbitkan di luar periode yang ditetapkan. Oleh karena itu, penelitian di masa depan disarankan untuk menggunakan pendekatan empiris yang lebih mendalam, seperti studi kasus dan wawancara dengan praktisi MSDM, untuk memvalidasi temuan ini dalam konteks dunia nyata. Disarankan juga untuk melakukan analisis komparatif antara negara berkembang dan maju guna memahami dinamika implementasi yang berbeda. Dengan mengatasi keterbatasan ini, penelitian selanjutnya dapat memberikan wawasan yang lebih granular dan aplikatif, serta memperkaya kontribusi ilmiah terhadap bidang MSDM di era digital yang terus berkembang.

## Daftar Pustaka

Adiningrum, L., Yunanda, F., Angelita, T., Mulyaningsih, S., & Puspa, T. (2022). Analisis Strategi Bisnis Kedai Kopi Coffee Latar. *Jurnal Ekonomi Trisakti*. <https://doi.org/10.25105/jet.v2i2.14360>

- Adiyanti, S. A., & Nugraha, E. (2023). Pengaruh Kompensasi Finansial Dan Kompensasi Non-Finansial Terhadap Kinerja Karyawan. *Remik (Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer)*. <https://doi.org/10.33395/remik.v7i1.11997>
- Alwy, M. A. (2022). Manajemen Sumber Daya Manusia Di Era Digital Melalui Lensa Manajer Sumber Daya Manusia Generasi Berikutnya. *Sibatik Journal Jurnal Ilmiah Bidang Sosial Ekonomi Budaya Teknologi Dan Pendidikan*. <https://doi.org/10.54443/sibatik.v1i10.334>
- Amir, J., Mohammad, W., Fauziah, L., Lestari, A., Borut, A., Haryono, B., Tobing, D. L., Suryana, D., Dewantoro, F. H., Husnaini, H., Sutraningrat, I. A., Jamaludin, M., Santa, M. R., Febrianti, M., Gunawarman, M. I., Mulyati, M., Murti, N. E., Nur Banten, P. A., Imelda, R., ... Yunaningsih, Y. (2023). *Bunga Rampai Manajemen Sumber Daya Manusia*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/v43p8>
- Auliah, S., Vidiati, C., Selasi, D., & Pratama, G. (2024). Peran Transformasi Digital Dalam Pengembangan Pasar Modal Syariah Di Indonesia. *Jurnal Sosial Teknologi*. <https://doi.org/10.59188/journalsostech.v3i12.1074>
- Ayuningsih, R., Muhtarom, M., & Ngarifin, S. A. (2020). Manajemen Sumber Daya Manusia Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan Di SMK Pelita Gedong Tataan. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam Al-Idarah*. <https://doi.org/10.54892/jmpialidarah.v3i1.31>
- Bangsawan, G. (2023). Kebijakan Akselerasi Transformasi Digital Di Indonesia: Peluang Dan Tantangan Untuk Pengembangan Ekonomi Kreatif. *Jurnal Studi Kebijakan Publik*. <https://doi.org/10.21787/jskp.2.2023.27-40>
- Eogenie Lakilaki, Windy Permata Suyono, Angger Hidayat, Nur Jumriantunnisah, & Febri Pramudya Wardani. (2025). The Potential Economic Impacts of Cryptocurrency in Indonesia: A Systematic Literature Review. *Jurnal Semesta Ilmu Manajemen Dan Ekonomi*, 1(3), 250–270. <https://doi.org/10.71417/j-sime.v1i3.268>
- Fatimah, M., Sugiyarti, S., & Amaan Ahmada, F. A. (2024). Transformasi Administrasi Tatalaksana Sekolah Di Era Digital: Tantangan Dan Peluang Untuk Pendidikan Masa Depan. *Tsaqofah*. <https://doi.org/10.58578/tsaqofah.v4i6.3924>
- Fricticarani, A., Hayati, A., Ramdani, R., Hoirunisa, I., & Rosdalina, G. M. (2023). Strategi Pendidikan Untuk Sukses Di Era Teknologi 5.0. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Teknologi Informasi (Jipti)*. <https://doi.org/10.52060/pti.v4i1.1173>
- Hasibuan, E. (2020). *Perangkat Sumber Daya Manusia*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/x3j64>
- Hikmat, H. (2022). The Readiness of Education in Indonesia in Facing the Society Era 5.0. *Jurnal Basicedu*. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2526>
- Iriananda, S. W., Sahro, H., Putra, R. P., & Farhan, A. (2023). Pelatihan Pengembangan Kompetensi Guru Kb-Ta Amanah Bunda Lawang. *Ciastech*. <https://doi.org/10.31328/ciastech.v6i1.5329>
- Marthalia, L. (2023). Strategi Pengelolaan Manajemen Sumber Daya Manusia Pada Kinerja Karyawan Dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0. *Journal of Economics and Business Ubs*. <https://doi.org/10.52644/joeb.v12i4.481>
- Mualim, W., Pratama, B., Juwita, T., Nuh, M., & Fazira, I. (2024). “Pemberdayaan Transformasi Umkm: Analisis Sumber Daya Manusia Dalam Kelompok P2wkss,

- Kecamatan Kebon Pedas, Sukabumi." *Blantika Multidisciplinary Journal*.  
<https://doi.org/10.57096/blantika.v2i3.106>
- Nurhasnah, N., Kustati, M., Sepriyanti, N., Tiffani, T., Pratiwi, S. H., & Sarbaini, S. (2024). Manajemen Sumber Daya Manusia Dalam Pendidikan Islam. *Jiip - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*. <https://doi.org/10.54371/jiip.v7i2.3430>
- Pahira, S. H., & Rinaldy, R. (2023). Pentingnya Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) Dalam Meningkatkan Kinerja Organisasi. *Comserva Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*. <https://doi.org/10.59141/comserva.v3i03.882>
- Purba, F. R., Andini Susilo, F. R., Hartadhi, J. J., Junaedi, M., & Ose Murtiningrum, A. Y. (2024). Pelatihan Pembuatan Video Produk Untuk Media Sosial UMKM Di Embung Tirta Kencana. *Servirisma*. <https://doi.org/10.21460/servirisma.2024.42.81>
- Rizky, M., Jadidah, I. T., Eprilia, W., Shawmi, A. N., & Saputra, A. D. (2024). Seberapa Besar Pengaruh Metode Pembelajaran Talking Stick Pada Hasil Belajar Siswa SD/MI? *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah (JURMIA)*, 4(1), 1–10.  
<https://doi.org/10.32665/jurmia.v4i1.2530>
- Santoso, M. B., Irfan, M., & Nurwati, N. (2020). Transformasi Praktik Pekerjaan Sosial Menuju Masyarakat 5.0. *Sosio Informa*. <https://doi.org/10.33007/inf.v6i2.2383>
- Sartika, G. (2024). Peran Strategis Manajemen Sumber Daya Manusia Dalam Mendukung Keberlanjutan Organisasi Melalui Penerapan Triple Bottom Line. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*. <https://doi.org/10.56145/ekonomibisnis.v4i1.155>
- Sudaryono. (2018). *Metodologi Penelitian* (1st ed.). Rajawali Pers.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan RnD* (27th ed.). Alfabeta.
- Triyatun, N. (2024). Literature Review: Manajemen Sumber Daya Manusia Dan Tantangan Yang Dihadapi. *Jei*. <https://doi.org/10.51792/jei.v3i1.99>
- Yuangga, K. D. (2023). Transformasi Digital Dalam Pendidikan Ekonomi: Menyiapkan Generasi Muda Untuk Menghadapi Tantangan Ekonomi Digital. *Jiip - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i6.2410>
- Zurnali, C., & Sujanto, A. (2021). Penerapan Electronic Human Resource Management Di Perusahaan. *Jurnal Ilmiah Infokam*. <https://doi.org/10.53845/infokam.v17i1.285>