

PENERAPAN PELATIHAN DAN PENGEMBANGAN KARYAWAN MELALUI SARANA DIGITAL

Yusuf Rahman *¹

Reza Sahidin ²

Zahra Ayu Astuti ³

Chantika Hilda Handayani ⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Indonesia Membangun

*e-mail : yumanrahsuf44@student.inaba.ac.id¹, rezasahidin14@student.inaba.ac.id²,

zahraayuaastuti@student.inaba.ac.id³, Chantikahilda09@student.inaba.ac.id⁴

Abstrak

Perkembangan transformasi digital yang sangat pesat serta ketatnya persaingan global menuntut organisasi untuk memiliki sumber daya manusia yang kompeten, adaptif, dan mampu merespons perubahan secara cepat. Penelitian ini menjadi penting karena organisasi perlu mengembangkan talenta secara lebih efisien di tengah pesatnya kemajuan teknologi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji penerapan program pelatihan karyawan berbasis digital, menilai efektivitasnya dalam meningkatkan kompetensi profesional, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mendukung dan menghambat pelaksanaannya. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif melalui studi literatur terhadap berbagai publikasi ilmiah bereputasi yang terbit pada periode 2020-2025. Hasil kajian menunjukkan bahwa pelatihan berbasis digital, seperti e-learning, webinar, dan sistem pembelajaran interaktif, terbukti lebih fleksibel, efisien, dan efektif dibandingkan metode konvensional dalam meningkatkan produktivitas dan kinerja karyawan. Keberhasilan implementasi pelatihan digital didukung oleh kemajuan teknologi, komitmen manajemen, serta komunikasi organisasi yang efektif. Namun demikian, masih terdapat beberapa hambatan, antara lain rendahnya literasi digital sebagian karyawan, keterbatasan infrastruktur teknologi, serta minimnya interaksi sosial dalam proses pembelajaran daring. Oleh karena itu, organisasi disarankan menerapkan strategi pelatihan yang terintegrasi melalui pendekatan blended learning, peningkatan literasi digital, serta sistem evaluasi berkelanjutan agar pengembangan kompetensi karyawan dapat berjalan optimal dan berkelanjutan di era digital.

Kata Kunci : E-learning, Kompetensi, Pelatihan Digital, Pengembangan SDM.

Abstract

The rapid development of digital transformation and intense global competition require organizations to have competent, adaptive human resources who are able to respond quickly to change. This research is important because organizations need to develop talent more efficiently amid rapid technological advances. The purpose of this study is to examine the implementation of digital-based employee training programs, assess their effectiveness in improving professional competence, and identify factors that support and hinder their implementation. The method used is a qualitative approach through a literature study of various reputable scientific publications published in the period 2020-2025. The results of the study show that digital-based training, such as e-learning, webinars, and interactive learning systems, has proven to be more flexible, efficient, and effective than conventional methods in improving employee productivity and performance. The successful implementation of digital training is supported by technological advances, management commitment, and effective organizational communication. However, there are still several obstacles, including low digital literacy among some employees, limited technology. Therefore, organizations are advised to implement integrated training strategies through blended learning approaches, improved digital literacy, and continuous evaluation systems so that employee competency development can run optimally and sustainably in the digital age.

Keywords : Competency, Digital Training, E-learning, Human Resource Development.

PENDAHULUAN

Sumber daya manusia merupakan aset strategis bagi perusahaan dalam mendukung keberlangsungan dan efektivitas kegiatan organisasi, baik untuk memenuhi tuntutan pekerjaan saat ini maupun dalam menghadapi tantangan di masa mendatang (Sartika, 2024). Meningkatnya persaingan global menuntut organisasi untuk memiliki sumber daya manusia yang berkualitas serta mampu beradaptasi terhadap dinamika dan perubahan lingkungan bisnis yang berlangsung secara cepat (Zaky, 2022). Dalam konteks tersebut, pelatihan dan pengembangan menjadi

komponen strategis dalam upaya menciptakan tenaga kerja yang kompeten dan memiliki daya saing tinggi. Upaya tersebut tidak hanya berfokus pada peningkatan keterampilan teknis, tetapi juga pada penguatan kemampuan adaptif karyawan terhadap perubahan lingkungan kerja (Musafah1 & 1, 2025). Era transformasi digital dan revolusi industri 4.0 telah memberikan dampak yang cukup besar terhadap berbagai bidang, termasuk pelatihan dan pengembangan sumber daya manusia (Winanda1 & Veri, 2025). Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi menuntut karyawan untuk terus meningkatkan keterampilan mereka, khususnya dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi, seperti penggunaan software terbaru atau pemahaman analitik data (Safitri et al., 2024). Pemanfaatan e-learning dan berbagai platform digital semakin banyak diterapkan sebagai media pelatihan karyawan karena dinilai mampu memberikan fleksibilitas dan efisiensi yang lebih tinggi, sehingga peningkatan kualitas sumber daya manusia dapat dilakukan tanpa mengganggu jam kerja operasi (Al., 2023).

Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan e-learning mampu meningkatkan kinerja dan kompetensi karyawan secara efektif. Meskipun demikian, implementasi e-learning masih menghadapi sejumlah hambatan, seperti resistensi karyawan terhadap penggunaan teknologi serta keterbatasan infrastruktur pendukung. Di sisi lain, e-learning juga memiliki keunggulan yang signifikan, antara lain penghematan biaya pelatihan dan kemudahan akses terhadap materi pembelajaran (Saharuddin *et al.*, 2025).

Pelaksanaan pelatihan dan pengembangan sumber daya manusia sering kali belum berjalan secara efektif dan efisien, meskipun dana yang dikeluarkan relatif besar. Oleh karena itu, pelaksanaan pelatihan dan pengembangan harus memiliki tujuan dan sasaran yang jelas serta menggunakan metode yang sesuai dengan kebutuhan sumber daya manusia dalam organisasi atau perusahaan (Farida & Rindaningsih, 2024). Selain itu, program pelatihan dan pengembangan perlu dilaksanakan secara adil dan transparan, serta disertai dengan evaluasi yang berkelanjutan untuk mengetahui hasil dan dampak dari pelaksanaan program tersebut (Suryani et al., 2023). Pengalaman selama masa pandemi juga semakin menegaskan pentingnya adaptasi metode pelatihan agar tetap efektif meskipun dihadapkan pada keterbatasan kondisi kerja konvensional (Ahsaina, 2021).

Berdasarkan uraian tersebut, kajian mengenai penerapan pelatihan dan pengembangan karyawan melalui sarana digital menjadi penting untuk dilakukan. Penulisan ini difokuskan pada pembahasan mengenai bagaimana penerapan pelatihan dan pengembangan karyawan berbasis digital dilaksanakan dalam organisasi, efektivitasnya dalam meningkatkan kompetensi karyawan, serta faktor-faktor pendukung dan penghambat yang memengaruhi implementasinya. Dengan ruang lingkup tersebut, diharapkan penulisan ini dapat memberikan gambaran yang komprehensif serta menjadi bahan pertimbangan bagi organisasi dalam mengoptimalkan pemanfaatan teknologi digital sebagai sarana pengembangan sumber daya manusia di era transformasi digital.

METODE

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah dalam kajian ini adalah : (1) bagaimana penerapan pelatihan dan pengembangan karyawan berbasis digital dalam organisasi ; (2) sejauh mana efektivitas pelatihan digital dalam meningkatkan kompetensi karyawan; serta (3) faktor-faktor apa saja yang mendukung dan menghambat implementasi pelatihan dan pengembangan karyawan berbasis digital.

Penulisan ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dengan metode studi literatur (*literature review*). Metode ini merupakan suatu proses sistematis yang meliputi kegiatan menemukan (*locating*), memperoleh (*obtaining*), membaca (*reading*), serta mengevaluasi (*evaluating*) literatur penelitian yang relevan dengan bidang kajian dan minat peneliti. Tujuan utama dari metode ini adalah untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis berbagai hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan topik penelitian (Hikmawan, 2023).

Sumber data yang digunakan berasal dari literatur yang telah dipublikasikan, seperti jurnal ilmiah, buku, artikel penelitian, dan sumber terpercaya lainnya yang relevan dengan peningkatan kompetensi karyawan melalui sarana digital. Proses pencarian literatur dilakukan melalui

database ilmiah dengan menggunakan kata kunci “pelatihan”, “digital”, “e-learning”, dan “pengembangan sumber daya manusia (SDM)”.

Artikel yang dianalisis dibatasi pada publikasi dalam rentang waktu 2020-2025 guna memastikan relevansi dengan konteks transformasi digital saat ini. Seleksi literatur dilakukan melalui tahap penyaringan judul, abstrak, dan isi artikel secara menyeluruh untuk memastikan kesesuaian dengan tujuan penelitian. Dari proses tersebut, diperoleh sebanyak 30 artikel yang dinilai relevan dan layak untuk dianalisis lebih lanjut. Analisis data dilakukan dengan cara mengkaji secara mendalam temuan-temuan utama dari setiap artikel, kemudian mensintesis hasil penelitian tersebut untuk mengidentifikasi pola, tren, serta kesenjangan penelitian yang ada. Hasil dari literature review ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai efektivitas pemanfaatan sarana digital dalam meningkatkan kompetensi karyawan, sekaligus menjadi dasar teoritis yang kuat bagi penelitian selanjutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan Pelatihan dan Pengembangan Karyawan Berbasis Digital

Pelatihan dan pengembangan karyawan berbasis digital telah menjadi strategi penting bagi organisasi dalam meningkatkan kompetensi tenaga kerja di era transformasi digital. Penerapan pelatihan digital dilakukan melalui berbagai pendekatan strategis yang memanfaatkan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi serta disesuaikan dengan kebutuhan organisasi dan karakteristik karyawan. Pelatihan berbasis digital ini memberikan peluang bagi organisasi untuk menciptakan proses pembelajaran yang lebih fleksibel, efisien, dan adaptif terhadap perubahan lingkungan kerja.

Pelaksanaan pelatihan berbasis digital dapat diterapkan melalui berbagai metode modern, seperti webinar, video pembelajaran interaktif, dan pelatihan daring (*online training*) yang memberikan fleksibilitas waktu, efisiensi biaya, serta kemudahan akses bagi karyawan (Wijaya, 2023). Selain itu, organisasi dapat mengimplementasikan program pelatihan melalui platform e-learning yang memungkinkan peserta belajar secara mandiri (*self-paced learning*) serta memudahkan penyampaian materi pelatihan secara sistematis (Cahyaningrum & Cuhanaazriansyah, 2023). Dengan demikian, penerapan pelatihan dan pengembangan karyawan berbasis digital tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga berperan penting dalam membangun budaya pembelajaran berkelanjutan yang menjadi fondasi utama peningkatan daya saing organisasi di era digital.

Hasil penelitian (Widihartono, 2024) menunjukkan bahwa penerapan pelatihan berbasis digital mampu meningkatkan produktivitas karyawan rata-rata sebesar 34%, dibandingkan dengan 21% pada metode pelatihan konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa digitalisasi pelatihan tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga memperkuat efektivitas pengembangan kompetensi. Sejalan dengan temuan tersebut, (Agustina *et al.*, 2024) menjelaskan bahwa pengembangan kompetensi berbasis digital berperan penting dalam meningkatkan kualitas kerja dan kinerja karyawan secara keseluruhan.

Implementasi nyata dari pendekatan pelatihan berbasis digital dapat dilihat melalui studi kasus yang dilakukan (Yusuf, 2025) pada PT Bank SulutGo, yang menunjukkan penerapan program digital talent untuk mencetak talenta yang mendukung transformasi digital, program digital mindset & analytical thinking untuk membangun pola pikir adaptif, serta penggunaan aplikasi e-learning sebagai media utama pelatihan. Program-program ini dirancang secara sistematis dan terintegrasi untuk membangun pola pikir adaptif dan kemampuan analitis karyawan dalam menghadapi tantangan transformasi digital di sektor perbankan, yang dapat menjadi model rujukan bagi organisasi lain dalam mengimplementasikan pelatihan berbasis digital.

Efektivitas Peningkatan Kompetensi Karyawan Melalui Sarana Digital

Efektivitas peningkatan kompetensi karyawan melalui sarana digital telah terbukti memberikan dampak signifikan dalam era transformasi digital saat ini. Berbagai metode pelatihan digital seperti e-learning, blended learning, dan platform pembelajaran online memungkinkan karyawan mengembangkan keterampilan teknis dan non-teknis secara fleksibel tanpa terbatas waktu dan lokasi (Ayyasy & Maelani, 2024). Implementasi teknologi AI dan otomatisasi dalam manajemen SDM mampu

mengidentifikasi kebutuhan pengembangan kompetensi secara lebih tepat dan personal, serta meningkatkan efisiensi dalam proses rekrutmen, pelatihan, dan evaluasi kinerja (Ifitri *et al.*, 2024). Pemanfaatan teknologi digital juga memfasilitasi pembelajaran berkelanjutan yang memungkinkan tenaga kerja beradaptasi terhadap perkembangan zaman dan tuntutan industri 4.0 (Maulana *et al.*, 2024).

Dampak positif dari pengembangan kompetensi berbasis digital tercermin dalam peningkatan kinerja karyawan dan efektivitas organisasi secara keseluruhan. Berdasarkan Penelitian (Hidayat & Astuti, 2024). Menunjukkan bahwa pengelolaan sumber daya manusia dan pengembangan keterampilan digital berpengaruh nyata terhadap peningkatan kinerja karyawan, yang dibuktikan melalui hasil analisis statistik yang signifikan. Studi kasus di berbagai sektor membuktikan bahwa investasi dalam pelatihan digital menghasilkan peningkatan kualitas kerja, produktivitas karyawan, dan tingkat kepuasan pelanggan (Ali *et al.*, 2024). Meskipun demikian, keberhasilan implementasi program pelatihan digital bergantung pada dukungan organisasi, motivasi individu, dan peningkatan literasi digital bagi seluruh anggota organisasi (Febriani & Hakim, 2020).

Faktor pendukung Implementasi Pelatihan Digital

Keberhasilan implementasi pelatihan berbasis digital didukung oleh beberapa faktor kunci yang saling berinteraksi dan memberikan dampak nyata terhadap kinerja organisasi. Faktor teknologi dan platform digital menjadi fondasi utama dalam transformasi digital pembelajaran. Kemajuan teknologi seperti *Artificial Intelligence* (AI), *Internet of Things* (IoT), big data, dan analitik data sangat membantu perusahaan dalam mengelola dan mengembangkan sumber daya manusia secara efektif (Fauzan, 2025).

Dukungan manajemen merupakan faktor krusial kedua yang menentukan keberhasilan implementasi. Komitmen manajemen yang kuat diperlukan dalam penyediaan sumber daya yang memadai, anggaran untuk teknologi, pelatihan, dan pengembangan infrastruktur pendukung (Rahman *et al.*, 2025). Dukungan tersebut memberikan kontribusi yang bermakna terhadap peningkatan produktivitas, efisiensi operasional, serta kesiapan pegawai dalam menghadapi dinamika industri yang semakin terdigitalisasi. Selain itu, komunikasi yang efektif menjadi pilar penting ketiga yang harus bersifat dua arah, terbuka, dan transparan guna mengurangi ketidakpastian serta kekhawatiran karyawan terhadap perubahan teknologi (Sundari *et al.*, 2024). menyatakan bahwa komunikasi interpersonal yang efektif berperan penting dalam membangun kerja tim yang harmonis serta meningkatkan produktivitas organisasi.

Faktor Penghambat Implementasi Pelatihan Digital

Implementasi pelatihan dan pengembangan karyawan berbasis digital menjadi kebutuhan penting di era transformasi teknologi. Namun, dalam pelaksanaannya masih terdapat berbagai kendala yang menghambat efektivitas pelatihan digital. Beberapa faktor penghambat utama tersebut saling berkaitan dan memengaruhi keberhasilan program pelatihan secara keseluruhan.

Salah satu hambatan utama pelatihan digital adalah keterbatasan kemampuan adaptasi karyawan terhadap teknologi digital. Perbedaan tingkat literasi digital antarindividu menyebabkan sebagian karyawan mengalami kesulitan dalam mengoperasikan sistem pembelajaran berbasis teknologi, yang pada akhirnya memunculkan resistensi terhadap perubahan. Kondisi ini menjadi tantangan mendasar mengingat pelatihan digital menuntut kemandirian belajar, fleksibilitas, serta kesiapan individu dalam memanfaatkan teknologi secara optimal. Selain itu, pesatnya perkembangan teknologi menuntut organisasi untuk melakukan pembaruan sistem dan materi pelatihan secara berkelanjutan (Toto *et al.*, 2021).

Ketersediaan infrastruktur teknologi yang memadai merupakan faktor penting dalam keberhasilan pelatihan digital. Namun, masih terdapat organisasi yang menghadapi keterbatasan sarana seperti perangkat keras, jaringan internet, maupun akses platform pembelajaran yang belum merata bagi seluruh karyawan. Keterbatasan ini menghambat partisipasi optimal dan mengurangi efektivitas pelatihan digital (Sucipto, 2024). Selain faktor sumber daya manusia dan infrastruktur, karakteristik metode pembelajaran digital juga menjadi tantangan tersendiri.

Metode pelatihan berbasis digital cenderung mengurangi interaksi sosial secara langsung antara instruktur dan peserta, maupun antar sesama peserta. Padahal, interaksi sosial memiliki peran penting dalam proses pembelajaran, terutama dalam diskusi, kolaborasi, dan pertukaran pengalaman.

Penelitian (putra *et al.*, 2021) menunjukkan bahwa keterbatasan interaksi langsung dalam pelatihan daring dapat menurunkan efektivitas pemahaman materi, mengingat manusia pada dasarnya merupakan makhluk sosial yang membutuhkan komunikasi interpersonal secara langsung.

Secara keseluruhan, hambatan pelatihan digital mencakup aspek sumber daya manusia, perkembangan teknologi, keterbatasan infrastruktur, dan karakteristik pembelajaran daring. Oleh karena itu, diperlukan strategi terintegrasi melalui peningkatan literasi digital, penguatan kompetensi instruktur, pembaruan materi, serta dukungan infrastruktur teknologi guna meningkatkan efektivitas dan keberlanjutan pengembangan sumber daya manusia.

Strategi Implementasi Pelatihan dan Pengembangan karyawan Berbasis Digital

Berdasarkan faktor pendukung dan penghambat yang telah diidentifikasi, diperlukan strategi implementasi pelatihan digital yang terintegrasi dan berkelanjutan. Implementasi pelatihan dan pengembangan karyawan berbasis digital memerlukan sinergi antara pemanfaatan teknologi pembelajaran dan dukungan organisasi secara menyeluruh. Organisasi perlu menerapkan platform pembelajaran digital, seperti e-learning, webinar, dan sistem pelatihan interaktif, yang terbukti mampu meningkatkan produktivitas karyawan dibandingkan metode konvensional.

Keberhasilan strategi ini dipengaruhi oleh komitmen manajemen dalam penyediaan infrastruktur dan anggaran, peningkatan literasi digital karyawan melalui program pelatihan bertahap, serta pengembangan sistem komunikasi yang efektif untuk meminimalkan resistensi terhadap perubahan teknologi (Risman, 2024). Untuk mengatasi kesenjangan digital dan keterbatasan infrastruktur, organisasi disarankan menerapkan pendekatan *blended learning* yang didukung oleh layanan teknis dan program pendampingan berkelanjutan. Selain itu, penerapan sistem monitoring dan evaluasi yang komprehensif dengan indikator kinerja yang terukur diperlukan untuk menilai peningkatan kompetensi, produktivitas, serta kemampuan adaptasi karyawan, sehingga program pelatihan dapat disempurnakan secara berkelanjutan sesuai dengan kebutuhan aktual dan perkembangan teknologi (Dini *et al.*, 2024).

KESIMPULAN

Pelatihan dan pengembangan karyawan berbasis digital dalam organisasi saat ini dilakukan melalui berbagai media modern, seperti e-learning, webinar, dan sistem pembelajaran interaktif. Metode ini memberikan kemudahan karena lebih fleksibel dan efisien dalam pelaksanaannya. Hasil kajian menunjukkan bahwa pelatihan digital lebih efektif dibandingkan pelatihan konvensional, terutama dalam meningkatkan produktivitas karyawan. Keberhasilan penerapan pelatihan digital sangat dipengaruhi oleh perkembangan teknologi, dukungan manajemen dalam penyediaan anggaran, serta komunikasi organisasi yang terbuka. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa kendala, seperti rendahnya literasi digital sebagian karyawan, keterbatasan fasilitas pendukung, dan berkurangnya interaksi langsung antarindividu. Oleh sebab itu, organisasi perlu menerapkan strategi pembelajaran terpadu melalui pendekatan *blended learning* serta melakukan pemantauan dan evaluasi secara berkelanjutan agar kompetensi karyawan tetap sesuai dengan perkembangan industri di era digital.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas terselesaikannya penelitian mengenai pelatihan dan pengembangan karyawan berbasis digital ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing atas bimbingan, arahan, dan masukan yang sangat membantu selama proses penyusunan karya ilmiah ini. Selain itu, penulis menyampaikan apresiasi kepada rekan-rekan mahasiswa yang telah memberikan dukungan dan motivasi. Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih memiliki keterbatasan, namun diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat serta kontribusi positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang manajemen sumber daya manusia.

DAFTAR PUSTAKA

Agustina, G., Febrian, F., & Fithriani, M. (2024). Peningkatan kompetensi sdm berbasis digital di

- Kampung Gamis Soreang Kabupaten Bandung. *Ruang Cendekia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 30–35. <https://doi.org/10.55904/ruangcendekia.v3i2.903>
- Ahsaina, R. M. M. K. B. N. A. (2021). Rita Mustopa , Mar ' ah Khopipah Barjah , Niqa Afina Ahsaina , dan Yumna Rais Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung Abstrak Pelatihan dan pengembangan manajemen sumber daya manusia di masa pandemi Covid-19 SOSTECH , 2021 Rita Mustopa , Mar ' . *Sostech*, 1(3), 166–174.
- Al, tiara et. (2023). Pelatihan Dan Pengembangan Berbasis Digital: Implementasi Pembelajaran Daring, Platform Pelatihan Interaktif, Dan Teknologi Simulasi Dalam Pengembangan Karyawan. *Wawasan : Jurnal Ilmu Manajemen, Ekonomi Dan Kewirausahaan*, 1(4), 359–379. <https://doi.org/10.58192/wawasan.v1i4.1384>
- Ali, A., Syaifuddin, D. T., & Hakim, A. (2024). Analisis Pengembangan Kompetensi Karyawan Dalam Memanfaatkan Digital Marketing Di Tiara Photo Digital. *JITAA : Journal Of International Taxation, Accounting And Auditing*, 3(1), 1–25. <https://doi.org/10.62668/jitaa.v3i1.1081>
- Ayyasy, A. N., & Maelani, S. (2024). Tantangan Kompetensi SDM dalam Menghadapi Era Digital: Sebuah Literatur Review. *Jurnal Ilmu Sosial, Manajemen, Akuntansi Dan Bisnis*, 1(02), 53–59. <https://doi.org/10.70508/2egxeq43>
- Cahyaningrum & Cuhanazriansyah. (2023). *Pemanfaatan e-learning sebagai media pembelajaran berbasis moodle pada materi pengantar arsitektur dan organisasi komputer. Volume 8 N(2)*, 221–226. <https://jurnal.iicet.org/index.php/jpgi>
- Dini Fajriyani et al. (2024). Tantangan Kompetensi SDM dalam Menghadapi Era Digital: Sebuah Literatur Review. *Jurnal Ilmu Sosial, Manajemen, Akuntansi Dan Bisnis*, 1(02), 53–59. <https://doi.org/10.70508/2egxeq43>
- Farida, Y., & Rindaningsih, I. (2024). “Analisis Sistematis Literatur tentang Transformasi Pelatihan dan Pengembangan Guru sebagai SDM pada Lembaga Pendidikan di Era Digital.” *Jurnal Akademik Ekonomi Dan Manajemen*, 1(4), 602–607. <https://doi.org/10.61722/jaem.v1i4.3653>
- Fauzan, M. (2025). Peran Teknologi Digital dalam Meningkatkan Efektivitas Manajemen SDM Modern. *Jurnal Economina*, 4(4), 150–158.
- Febriani & Hakim. (2020). Program Pelatihan Satukelas.com dalam Meningkatkan Kompetensi Sumber Daya Manusia Satukelas.com. *Abdimas Galuh*, 2(2), 99–108.
- Hidayat, A. R., & Astuti, A. W. (2024). Pengaruh Manajemen Sumber Daya Manusia Terhadap Peningkatan Kinerja Karyawan di Perusahaan Digital. *Jurnal Locus Penelitian Dan Pengabdian*, 3(9), 776–786. <https://doi.org/10.58344/locus.v3i9.3161>
- Hikmawan, D. &. (2023). *Pemanfaatan Metode E-Learning Sebagai Sarana Pelatihan Dan Pengembangan Karyawan Perusahaan (Studi Literature Review)*. 9(16), 37–50.
- Ifitri, M., Aryani, N. F., Fajar, W., Sudianto, & Herman, H. (2024). Digital Transformation in Human Resource Management: The Impact Of Ai And Automation On Employee Competency Development. *Indo-Fintech Intellectuals: Journal of Economics and Business*, 4(5), 2317–2328. <https://doi.org/10.54373/ifijeb.v4i5.2033>
- Maulana et al. (2024). *PERAN REVOLUSI INDUSTRI 4.0 DALAM PRODUKTIVITAS KARYAWAN DI. September*, 509.
- Musafah1, N., & 1, 2. (2025). *PERAN PELATIHAN DAN PENGEMBANGAN DALAM MENINGKATKAN KOMPETENSI SUMBER DAYA MANUSIA*. 72–81.
- putra et al. (2021). *PELATIHAN DAN PENGEMBANGAN KARYAWAN DARI RUMAH PADA MASA PANDEMI COVID-19*. 32(3), 167–186.
- Rahman, A., Irwansyah, I., & Shoalihin, S. (2025). Implementasi Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia Studi pada PT. PLN (Persero) Dompu. *Jurnal Economic Resource*, 8(2), 1660–1669. <https://doi.org/10.57178/jer.v8i2.1868>
- Risman, R. (2024). Strategi Pelatihan Karyawan untuk Meningkatkan Kinerja Organisasi: Peran Teknologi dan Adaptasi Program di Berbagai Sektor. *Paradoks : Jurnal Ilmu Ekonomi*, 7(1), 56–68. <https://doi.org/10.57178/paradoks.v7i1.946>
- Safitri, N. A., Ilmiawan, M. F., Islami, D., Khadavi, M., & Ansori, M. I. (2024). Pelatihan dan Pengembangan Untuk Meningkatkan Keterampilan Karyawan Era Digital. *Jurnal Riset Dan*

- Inovasi Manajemen*, 2(2), 95–110.
- Saharuddin, N., Novianti, D., Yama, F., & Aisyah, A. (2025). Systematic Literature Review (Slr) : Implementasi E- Learning Dalam Pengembangan Karyawan. *Indo-Fintech Intellectuals: Journal of Economics and Business*, 5(2), 4597–4609. <https://doi.org/10.54373/ifijeb.v5i2.3025>
- Sartika, G. (2024). Peran Strategis Manajemen Sumber Daya Manusia dalam Mendukung Keberlanjutan Organisasi melalui Penerapan Triple Bottom Line. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 4(1), 177–188. <https://doi.org/10.56145/ekonomibisnis.v4i1.155>
- Sucipto. (2024). Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 11, 487–497.
- Sundari, S., Jekson Mardame Silalahi, V. A., & Siahaan, R. S. (2024). Komunikasi Interpersonal Dalam Membangun Harmoni Dan Produktivitas Di Tempat Kerja. *Jurnal Cakrawala Akademika*, 1(3), 419–438. <https://doi.org/10.70182/jca.v1i3.29>
- Suryani, S., Rindaningsih, I., & Hidayatulloh. (2023). Pelatihan Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia. *PERISAI: Jurnal Pendidikan Dan Riset Ilmu Sains*, 2(3), 363–370. <https://doi.org/10.32672/perisai.v2i3.154>
- Toto et al., (2021). (2021). *ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PENGHAMBAT PROGRAM PELATIHAN DAN PENDIDIKAN DALAM PENGEMBANGAN SUMBERDAYA MANUSIA*. 7, 29–34.
- Widihartono. (2024). Pengaruh Pelatihan Terhadap Kinerja Karyawan Di Perusahaan. *JISOSEPOL: Jurnal Ilmu Sosial Ekonomi Dan Politik*, 2(2), 491–500. <https://doi.org/10.61787/1kvfpk16>
- Wijaya. (2023). Pentingnya Pelatihan Dan Pengembangan Dalam Menciptakan Kinerja Karyawan Di Era Digital. *Analisis*, 13(1), 106–118. <https://doi.org/10.37478/als.v13i1.2523>
- Winanda1, V. N., & Veri, J. (2025). Pengaruh transformasi digital terhadap manajemen sumber daya manusia: systematic literature review. *Indo-Fintech Intellectuals: Journal of Economics and Business*, 5(2), 4483–4490. <https://doi.org/10.54373/ifijeb.v5i2.2850>
- Yusuf, L. &. (2025). *ANALISIS PELATIHAN BERBASIS TEKNOLOGI SEBAGAI UPAYA PENGEMBANGAN HUMAN CAPITAL DI ERA DIGITAL PADA KANTOR PUSAT PT BANK SULUTGO*. 8(2), 415–424.
- Zaky, M. 2022. (2022). *PENTINGNYA PELATIHAN DAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA DALAM MENGHADAPI TANTANGAN GLOBAL* Muhammad. 73–86.