



# Strategi Inovatif Dalam Pelatihan Analisis Pekerjaan: Mengatasi Tantangan, Memaksimalkan Sumber Daya, dan Mengadaptasi Tren Global di Era Digital

Ranyla Putri Amelliya<sup>1\*</sup>, Riya Agustina Kusairi<sup>2</sup>, Iriani Ismail<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup>Universitas Trunojoyo Madura, Indonesia

[ranylaputri6@gmail.com](mailto:ranylaputri6@gmail.com)<sup>\*</sup>, [rikamaulidia22@gmail.com](mailto:rikamaulidia22@gmail.com)<sup>2</sup>,

Alamat: Jl. Raya Telang, PO BOX 02 Kamal, Bangkalan

Korespondensi penulis: [ranylaputri6@gmail.com](mailto:ranylaputri6@gmail.com)<sup>\*</sup>

**Abstract.** *In the digital era, training for job analysis faces various complex challenges, such as limited technological infrastructure, resistance to change, lack of digital competence, and budget constraints. This study explores these challenges while offering strategic solutions to enhance the effectiveness of training in job analysis. Proposed solutions include adopting technologies such as Learning Management Systems (LMS), gamification-based training, and collaboration with professional training providers. Additionally, change management focused on educating employees about the importance of digital training is highlighted as a critical factor. This study emphasizes the transformation of training methods from traditional to digital, the benefits of technology in training, and practical strategies to overcome implementation barriers. By leveraging technology-driven approaches, organizations can improve the quality of job analysis while fostering a more adaptive workforce in the digital era.*

**Keywords:** *Digital training challenges, Digital transformation, Strategic solutions, Job analysis*

**Abstrak.** Di era digital, pelatihan untuk analisis pekerjaan menghadapi berbagai tantangan yang kompleks, seperti keterbatasan infrastruktur teknologi, resistensi terhadap perubahan, kurangnya kompetensi digital, dan keterbatasan anggaran. Penelitian ini mengeksplorasi tantangan-tantangan tersebut sekaligus menawarkan solusi strategis untuk meningkatkan efektivitas pelatihan dalam analisis pekerjaan. Solusi yang diusulkan meliputi adopsi teknologi seperti *Learning Management System* (LMS), pelatihan berbasis gamifikasi, serta kolaborasi dengan penyedia pelatihan profesional. Selain itu, manajemen perubahan yang berfokus pada edukasi karyawan tentang pentingnya pelatihan digital juga menjadi faktor penting. Studi ini menyoroti transformasi metode pelatihan dari tradisional ke digital, manfaat teknologi dalam pelatihan, dan strategi praktis untuk mengatasi kendala implementasi. Dengan pendekatan berbasis teknologi, organisasi dapat meningkatkan kualitas analisis pekerjaan sekaligus menciptakan tenaga kerja yang lebih adaptif di era digital.

**Kata kunci:** Tantangan pelatihan digital, Transformasi digital, Solusi strategis, Analisis pekerjaan

## 1. LATAR BELAKANG

Transformasi digital yang pesat telah memberikan dampak signifikan pada berbagai sektor industri, termasuk dalam hal pelatihan untuk analisis pekerjaan. Salah satu tantangan utama yang dihadapi adalah resistensi terhadap perubahan, di mana banyak karyawan lebih nyaman dengan metode kerja konvensional dan cenderung enggan menerima teknologi baru, sehingga menghambat keberhasilan pelatihan. Selain itu, kesenjangan keterampilan menjadi isu krusial karena perubahan teknologi menuntut penguasaan kemampuan baru, seperti analitik data atau pemrograman, yang belum dikuasai oleh banyak tenaga kerja (Wian, 2024). Tantangan lainnya adalah integrasi teknologi, di mana proses menyatukan sistem lama dengan inovasi digital sering kali kompleks, memakan waktu, biaya, dan mengganggu operasional

bisnis. Terbatasnya sumber daya juga menjadi kendala bagi banyak organisasi, terutama dalam hal anggaran dan waktu, yang membuat pelaksanaan pelatihan tidak maksimal (Putri, 2024). Di sisi lain, ancaman keamanan data menjadi perhatian penting karena meningkatnya risiko serangan siber seiring digitalisasi yang terus berkembang (Fajriyani et al., 2023).

Untuk mengatasi tantangan-tantangan ini, beberapa solusi dapat diimplementasikan, seperti memberikan edukasi dan komunikasi yang proaktif kepada karyawan mengenai manfaat transformasi digital serta melibatkan mereka dalam proses perubahan untuk mengurangi resistensi. Organisasi juga perlu melakukan investasi berkelanjutan dalam program pelatihan, baik melalui pengembangan internal maupun kerja sama dengan institusi pendidikan, guna meningkatkan keterampilan tenaga kerja. Pemanfaatan teknologi untuk pembelajaran, seperti platform pembelajaran online, dapat menjadi alternatif untuk mengatasi keterbatasan sumber daya dan memudahkan akses pelatihan sesuai kebutuhan. Selain itu, perencanaan pelatihan yang strategis, berbasis analisis kebutuhan, dapat memastikan materi pelatihan relevan dengan tuntutan industri (Saputri et al., 2024).

Pelatihan untuk analisis pekerjaan di era digital menghadapi berbagai isu kompleks yang membutuhkan perhatian khusus. Salah satu tantangan utama adalah kelebihan informasi yang sering kali mengganggu fokus dan pengambilan keputusan, ditambah dengan kesulitan dalam memastikan validitas data dari berbagai sumber yang tersedia. Selain itu, percepatan transformasi digital memunculkan kesenjangan keterampilan, terutama karena tidak semua pekerja mampu beradaptasi dengan perubahan teknologi, sehingga banyak yang merasa terancam oleh risiko kehilangan pekerjaan (Fisipol.ugm, 2023). Batas antara pekerjaan dan kehidupan pribadi juga semakin kabur akibat teknologi, menciptakan tekanan tambahan bagi individu untuk terus terhubung, yang dapat memengaruhi kesejahteraan mental mereka. Kontroversi terkait penggunaan teknologi berbasis kecerdasan buatan, seperti chatbot dan alat analisis otomatis, menambah dimensi etis dalam pelatihan, terutama yang berkaitan dengan privasi data dan interaksi manusia. Selain itu, komunikasi yang berlebihan melalui perangkat digital turut mengganggu produktivitas pekerja (Levia, 2023). Oleh karena itu, pelatihan yang dirancang untuk menghadapi era ini harus bersifat menyeluruh, mencakup penguasaan keterampilan digital, pengelolaan stres, pemahaman etika teknologi, serta strategi untuk menjaga keseimbangan antara pekerjaan dan kehidupan pribadi.

Topik tantangan dan solusi dalam pelatihan untuk analisis pekerjaan di era digital ini memiliki relevansi yang tinggi baik secara teoritis maupun praktis. Dari sudut pandang teori, pembahasan ini berkaitan erat dengan konsep-konsep seperti Technology Acceptance Model (TAM) dan Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT), yang menyoroti

bagaimana individu menerima dan menggunakan teknologi baru. Pelatihan yang dirancang secara efektif tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan keterampilan teknis karyawan tetapi juga untuk memengaruhi sikap dan perilaku mereka terhadap penggunaan teknologi digital (Tapela et al., 2023). Dalam konteks ini, teori pembelajaran seperti model ADDIE menjadi kerangka kerja yang penting untuk merancang program pelatihan yang relevan dan menarik (Ode et al., 2017). Secara praktis, tantangan yang dihadapi organisasi dalam melaksanakan pelatihan berbasis digital semakin nyata, terutama di tengah perubahan teknologi yang cepat. Banyak perusahaan kesulitan mengidentifikasi kebutuhan pelatihan yang sesuai, sementara kesenjangan keterampilan digital di antara karyawan dapat menghambat produktivitas serta inovasi (Carolin Tiara et al., 2023). Fenomena digitalisasi yang berkembang pesat, terutama pasca-pandemi COVID-19, menekankan pentingnya kesiapan karyawan dalam menghadapi lingkungan kerja yang semakin terintegrasi dengan teknologi. Penelitian atau artikel ini bertujuan untuk mengidentifikasi berbagai tantangan dalam pelatihan digital, menganalisis dampaknya terhadap kompetensi karyawan dan efektivitas organisasi, serta menawarkan rekomendasi pengembangan program pelatihan yang lebih efektif untuk memenuhi tuntutan industri modern. Dengan pendekatan ini, diharapkan organisasi dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan daya saing mereka di pasar global.

Persoalan penelitian yang akan dibahas adalah :

1. Apa peran manajemen strategis dalam mendukung pelatihan yang relevan dengan kebutuhan di era digital?
2. Bagaimana organisasi dapat memaksimalkan sumber daya terbatas untuk melaksanakan program pelatihan yang efektif?
3. Sejauh mana pelatihan berbasis teknologi mampu meningkatkan efektivitas analisis pekerjaan?
4. Bagaimana perbandingan pelatihan tradisional dan digital dalam mengembangkan keterampilan analisis pekerjaan?
5. Bagaimana tren global dalam pelatihan berbasis teknologi dapat diadaptasi di tingkat lokal?

Penelitian-penelitian ini bertujuan untuk memberikan panduan praktis bagi organisasi dalam merancang program pelatihan yang tidak hanya efektif dan relevan, tetapi juga mampu menjawab tantangan era digital secara berkelanjutan.

## **2. KAJIAN TEORITIS**

Topik tantangan dan solusi dalam pelatihan untuk analisis pekerjaan di era digital menjadi sangat relevan dalam konteks perkembangan teknologi saat ini yang semakin pesat dan memengaruhi hampir semua aspek dunia kerja. Penelitian terdahulu memberikan dasar penting bagi artikel ini, seperti yang dilakukan oleh (Amelia et al., 2023), yang menyoroti pentingnya pelatihan berbasis teknologi untuk memastikan kompetensi sumber daya manusia tetap relevan di tengah perkembangan zaman. Selain itu, (Ode et al., 2017) penelitian menggarisbawahi adanya kesenjangan dalam pemahaman teknologi di kalangan karyawan, meskipun berbagai program pelatihan telah dilaksanakan, sehingga mendukung perlunya desain pelatihan yang lebih strategis. Kajian oleh Mongi dan (Oktaviyani, 2022) tentang pengembangan e-learning dengan pendekatan model ADDIE juga menegaskan bahwa evaluasi berkelanjutan menjadi elemen penting dalam memastikan pelatihan memenuhi kebutuhan peserta.

Artikel ini menawarkan sejumlah pendekatan untuk mengatasi tantangan tersebut, antara lain pengembangan kurikulum pelatihan yang berfokus pada keterampilan praktis yang sesuai dengan kebutuhan industri modern, serta integrasi teknologi pembelajaran seperti e-learning dan simulasi interaktif untuk meningkatkan keterlibatan peserta. Pendekatan berbasis proyek juga akan diusulkan untuk memberikan pengalaman belajar yang kontekstual dan aplikatif. Selain itu, evaluasi berkelanjutan akan menjadi prioritas untuk memastikan efektivitas pelatihan sekaligus memberikan umpan balik yang konstruktif kepada peserta. Elemen kesejahteraan karyawan, termasuk manajemen stres dan keseimbangan kerja-hidup, juga akan menjadi bagian penting dalam program pelatihan, guna membantu peserta mengatasi tekanan dari perubahan teknologi yang cepat.

## **3. METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan untuk mengidentifikasi tantangan dan solusi dalam pelatihan untuk analisis pekerjaan di era digital adalah melalui pendekatan studi literatur yang komprehensif. Metode ini melibatkan pengumpulan data dari berbagai sumber tertulis, termasuk buku, jurnal ilmiah, artikel, dan situs web terpercaya, yang secara khusus relevan dengan topik penelitian. Melalui analisis mendalam terhadap literatur yang ada, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi berbagai perspektif, temuan, dan konsep teoretis yang telah dibahas sebelumnya. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memperoleh wawasan yang lebih terperinci, memahami tren terkini, serta mengevaluasi berbagai tantangan dan solusi yang telah diusulkan dalam konteks pelatihan berbasis digital. Dengan demikian, studi literatur

menjadi metode yang strategis untuk menyediakan landasan konseptual yang kuat sekaligus mengarahkan pengembangan rekomendasi praktis yang relevan dan aplikatif.

#### **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dari hasil analisis literatur, ditemukan bahwa tantangan utama dalam pelatihan berbasis digital adalah resistensi terhadap perubahan, yang sering kali dipengaruhi oleh kurangnya pemahaman karyawan tentang manfaat teknologi baru. Solusi yang diusulkan adalah melalui program edukasi internal yang terfokus pada manfaat digitalisasi serta pelibatan karyawan dalam perencanaan pelatihan. Selain itu, kesenjangan keterampilan dapat diatasi melalui investasi dalam platform pembelajaran berbasis teknologi, yang memungkinkan pelatihan dilakukan secara fleksibel dan berkelanjutan. Namun, literatur juga menunjukkan adanya kesenjangan dalam penelitian yang membahas dampak jangka panjang dari solusi ini, yang membuka peluang untuk penelitian lanjutan.

#### **Peran manajemen strategis dalam mendukung pelatihan yang relevan di era digital.**

Manajemen strategis memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung program pelatihan yang relevan, terutama di era digital yang terus berkembang pesat. Proses ini melibatkan berbagai tahap, seperti perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, evaluasi, dan tindak lanjut pelatihan, yang semuanya diarahkan untuk memenuhi kebutuhan transformasi digital (Oktaviana et al., 2023). Pertama, melalui manajemen strategis, organisasi dapat menetapkan tujuan dan visi jangka panjang yang berfokus pada optimalisasi teknologi digital dalam pelatihan. Dengan visi yang terarah, sumber daya dapat dialokasikan secara efektif untuk membangun kompetensi di bidang teknologi informasi dan komunikasi. Selanjutnya, analisis kebutuhan pelatihan berbasis data menjadi langkah penting dalam memastikan relevansi materi yang disampaikan. Dengan menggunakan survei atau wawancara, organisasi dapat mengidentifikasi keterampilan apa yang diperlukan oleh karyawan atau tenaga pendidik untuk beradaptasi dengan perubahan teknologi (Novita, 2024).

Selain itu, perancangan model pelatihan berbasis digital menjadi bagian integral dari manajemen strategis. Melalui pemanfaatan platform seperti Google Classroom atau teknologi serupa, pelatihan dapat dilakukan secara fleksibel, memungkinkan pembaruan materi secara real-time, dan mempermudah akses bagi peserta dari berbagai lokasi (Sopannah & C. Anam, 2021). Pada tahap implementasi, manajemen strategis memastikan pelatihan dapat dijalankan dengan efisien melalui pengorganisasian sumber daya yang optimal. Setelah pelatihan selesai,

evaluasi dilakukan secara berkelanjutan untuk menilai keberhasilan program sekaligus menyesuaikan strategi dengan kebutuhan baru.

Manajemen strategis juga membantu organisasi beradaptasi dengan perubahan pasar melalui pendekatan berbasis data dan kapabilitas dinamis (Hariono et al., 2024). Dengan memahami tren pasar, organisasi dapat merancang ulang strategi pelatihannya agar tetap relevan. Secara keseluruhan, manajemen strategis menjadi pondasi utama dalam penyelenggaraan pelatihan yang tidak hanya efisien, tetapi juga efektif dalam meningkatkan kompetensi tenaga kerja. Pendekatan ini memungkinkan organisasi untuk tetap kompetitif dan responsif terhadap tantangan teknologi di era digital.

### **Memaksimalkan sumber daya terbatas untuk pelatihan yang efektif.**

Untuk memaksimalkan sumber daya yang terbatas dalam menjalankan pelatihan yang efektif, diperlukan perencanaan yang matang dan strategi yang tepat. Berikut adalah langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut. Langkah pertama adalah melakukan identifikasi kebutuhan pelatihan secara menyeluruh. Proses ini dapat dilakukan melalui analisis data menggunakan alat seperti survei dan wawancara, guna menemukan kesenjangan keterampilan yang perlu diatasi untuk mendukung tujuan organisasi. Selanjutnya, program pelatihan perlu dirancang secara terstruktur dan sistematis. Setiap sesi pelatihan harus memiliki tujuan yang jelas, sehingga keberhasilannya dapat diukur dan dievaluasi secara objektif.

Dalam pelaksanaannya, gunakan berbagai metode pelatihan yang efektif untuk meningkatkan keterlibatan peserta. Metode seperti ceramah, diskusi kelompok, simulasi, hingga experiential learning, seperti pelatihan berbasis aktivitas luar ruangan (outbound training), dapat memberikan variasi pengalaman belajar yang bermanfaat (Sopannah & C. Anam, 2021). Selain itu, organisasi juga dapat memprioritaskan pelatihan bagi karyawan yang memiliki potensi besar untuk berkembang. Dengan memfokuskan sumber daya pada individu-individu ini, pelatihan dapat memberikan hasil yang lebih maksimal.

Tidak hanya itu, penting untuk memberikan pelatihan teknis dan non-teknis secara seimbang. Pelatihan teknis, seperti penguasaan perangkat lunak atau keterampilan manajemen proyek, harus didukung dengan pengembangan soft skills, termasuk komunikasi, kepemimpinan, dan keterampilan interpersonal, agar karyawan lebih adaptif terhadap perubahan (Hariono et al., 2024). Pelatihan berbasis online juga menjadi solusi yang efektif, terutama dalam memanfaatkan sumber daya terbatas. Platform digital memungkinkan

pelatihan dilakukan secara fleksibel dan dapat diakses kapan saja, memberikan peserta kesempatan untuk belajar sesuai jadwal mereka.

Akhirnya, proses evaluasi dan adaptasi perlu dilakukan secara rutin. Evaluasi berkala memastikan bahwa tujuan pelatihan tercapai, sementara umpan balik dari peserta dapat menjadi dasar untuk menyempurnakan program pelatihan di masa mendatang. Dengan langkah-langkah tersebut, organisasi dapat menciptakan pelatihan yang efektif meski dengan sumber daya yang terbatas, sekaligus memastikan relevansi pelatihan dengan kebutuhan yang terus berkembang.

### **Evektivitas pelatihan berbasis teknologi dalam mendukung analisis pekerjaan.**

Pelatihan berbasis teknologi menjadi alat penting dalam meningkatkan analisis pekerjaan di berbagai organisasi. Teknologi mendukung proses pelatihan dengan desain instruksional yang interaktif, memungkinkan karyawan memahami dan menerapkan keterampilan secara efektif (Karyono at al., 2024).

Konten digital, seperti modul interaktif dan video, membantu meningkatkan keterampilan komunikasi dan motivasi peserta. Selain itu, teknologi Virtual Reality (VR) memberikan pengalaman belajar yang imersif, memungkinkan simulasi situasi kerja nyata tanpa risiko (Articles Virtual Reality, 2024). Evaluasi pelatihan yang komprehensif penting untuk mengukur keberhasilan, termasuk pengukuran keterampilan teknis dan kepuasan peserta. Program pelatihan yang disesuaikan dengan preferensi generasi milenial juga terbukti lebih efektif dalam meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar (Seruni, 2024). Secara keseluruhan, teknologi dalam pelatihan tidak hanya meningkatkan efektivitas, tetapi juga menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan relevan bagi karyawan.

### **Perbandingan pelatihan tradisional dan digital dalam pengembangan keterampilan.**

Pelatihan tradisional dan digital memiliki keunggulan masing-masing dalam pengembangan keterampilan. Pelatihan digital menawarkan fleksibilitas tinggi, memungkinkan peserta belajar kapan saja dan di mana saja, serta biaya yang lebih terjangkau karena mengurangi pengeluaran transportasi dan akomodasi. Selain itu, pelatihan digital menyediakan akses ke berbagai materi interaktif dan metode penilaian fleksibel, termasuk ujian daring dan proyek.

Sebaliknya, pelatihan tradisional memberikan keunggulan dalam interaksi langsung antara peserta dan instruktur, serta pengalaman praktis yang lebih nyata. Namun, metode ini sering kali membutuhkan kehadiran fisik pada lokasi tertentu dan biaya yang lebih tinggi.

Pelatihan digital unggul dalam aksesibilitas global, memungkinkan peserta mengikuti kursus dari institusi mana pun tanpa harus berpindah tempat. Sementara itu, pelatihan tradisional cenderung terbatas pada lokasi fisik tertentu, namun tetap relevan untuk kebutuhan pembelajaran tatap muka. Kesimpulannya, pilihan antara kedua metode ini harus disesuaikan dengan kebutuhan, gaya belajar, dan tujuan pelatihan peserta.

### **Adaptasi tren global pelatihan teknologi dalam konteks lokal.**

Menghadapi era digital, adaptasi tren global pelatihan teknologi dalam konteks lokal menjadi hal yang penting untuk memastikan keberhasilan implementasi. Personalisasi pembelajaran melalui teknologi AI memungkinkan konten disesuaikan dengan gaya belajar individu, sementara dalam konteks lokal, pendekatan ini perlu mempertimbangkan budaya dan kebutuhan peserta.

Pembelajaran berbasis proyek dapat dirancang untuk mencerminkan isu atau kebutuhan masyarakat setempat, memberikan pengalaman praktis sekaligus kontribusi positif bagi komunitas. Microlearning menjadi solusi bagi individu yang sibuk, dengan menawarkan materi singkat dan fokus untuk meningkatkan retensi informasi. Penggunaan teknologi immersive seperti VR dan AR perlu disesuaikan dengan infrastruktur lokal (“Tren Pelatihan Online di Era Digital: Masa Depan Pembelajaran dan Karir,” 2024). Jika teknologi canggih sulit dijangkau, simulasi berbasis web dapat menjadi alternatif yang efektif. Selain itu, kolaborasi antara sektor publik dan swasta penting untuk menciptakan program pelatihan yang relevan dengan kebutuhan industri.

Fokus pada keterampilan adaptif seperti berpikir kritis dan kerja sama juga menjadi bagian penting. Dalam konteks lokal, pelatihan harus dirancang untuk menggabungkan keterampilan teknis dengan soft skills yang sesuai dengan budaya kerja (Agustine, 2024). Dengan memahami kebutuhan masyarakat setempat, adaptasi ini dapat memastikan program pelatihan tidak hanya efektif tetapi juga berdampak positif bagi individu dan komunitas.

## **5. KESIMPULAN DAN SARAN**

Kesimpulan ditulis secara ringkas untuk menjawab tujuan atau permasalahan penelitian dengan merujuk pada hasil analisis atau pengujian hipotesis tanpa mengulang kembali pembahasan sebelumnya. Kesimpulan harus disusun secara kritis, logis, dan objektif berdasarkan fakta yang diperoleh selama penelitian, serta disampaikan dengan cermat, terutama jika menyangkut generalisasi hasil.



Pada bagian ini, penulis dapat menyampaikan saran atau rekomendasi praktis yang relevan berdasarkan kesimpulan penelitian. Selain itu, penulis sangat dianjurkan untuk mengungkapkan keterbatasan penelitian yang mungkin memengaruhi hasil atau interpretasi, serta memberikan rekomendasi untuk penelitian selanjutnya agar dapat melengkapi atau memperdalam temuan yang telah ada. Kesimpulan dan saran ditulis dalam bentuk paragraf naratif tanpa menggunakan poin atau penomoran.

## DAFTAR REFERENSI

- Agustine, L. (2024, August 30). Mengintip tren karir di era digital, teknologi dan keterampilan adaptif jadi andalan. BSI News. Retrieved from <https://news.bsi.ac.id/2024/08/30/mengintip-tren-karir-di-era-digital-teknologi-dan-keterampilan-adaptif-jadi-andalan/>
- Amalina Saputri, L., Iqbaal Maulana, M., Kholik Istiqomah, N., & Ratnawati, I. (2024). 77141-75676721974-1-Sm. Manajemen Business Innovation Conference-MBIC, 4(Optimalisasi UMKM Melalui Transformasi Digital), 902–919.
- Amelia, F., Rakibah, S., Silva Ananda, P., Rozi, F., Manajemen, P. S., & Ekonomi, F. (2023). Pelatihan dan pengembangan kompetensi sumber daya manusia dalam era digital. *Journal of Management Science and Business Review*, 1(4), 72–80. Retrieved from <https://jurnal.ypsms.or.id/index.php/JMSBR>
- Carolyn Tiara, L., Ryzki Lestari, H., Dwi Nur Kholifah, C., Fakhru Fakhriza Zulfi, R., Isa Anshori, M., Studi Manajemen, P., & Ekonomi dan Bisnis, F. (2023). Pelatihan dan pengembangan berbasis digital: Implementasi pembelajaran daring, platform pelatihan interaktif, dan teknologi simulasi dalam pengembangan karyawan. *Jurnal Ilmu Manajemen, Ekonomi Dan Kewirausahaan*, 1(4), 359–379. <https://doi.org/10.58192/wawasan.v1i4.1384>
- Fajriyani, D., Fauzi, A., Devi Kurniawati, M., Yudo Prakoso Dewo, A., Fahri Baihaqi, A., & Nasution, Z. (2023). Tantangan kompetensi SDM dalam menghadapi era digital (literatur review). *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 4(6), 1004–1013. <https://doi.org/10.31933/jemsi.v4i6.1631>
- Fisipol.ugm. (2023, October 25). Tren pekerjaan berubah, pekerja terancam makin sulit dapatkan lapangan pekerjaan. Fisipol UGM. Retrieved from <https://fisipol.ugm.ac.id/tren-pekerjaan-berubah-pekerja-terancam-makin-sulit-dapatkan-lapangan-pekerjaan/>
- Hariono, J., Pawyatan, U., & Kediri, D. (2024). Peran manajemen strategis dalam transformasi digital dan adaptasi perusahaan terhadap perubahan pasar. 1(1), 34–39.
- Karyono, K., Waruwu, K., Rama, R., & ... (2024). Pelatihan manajemen SDM berbasis teknologi untuk generasi milenial: Memanfaatkan sistem informasi SDM dan HR analytics. *Jurnal ... Journal*, 5(3), 4812–4817. Retrieved from <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/view/29298%0Ahttp://jurnal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/download/29298/19961>

- Levia, W. (2023, November 21). Chatbot dalam era digital: Manfaat, kontroversi, dan tantangan etika dalam pelayanan pelanggan. Kompasiana. Retrieved from <https://www.kompasiana.com/wandalevia0298/655be222110fce588a6814d2/chatbot-dalam-era-digital-manfaat-kontroversi-dan-tantangan-etika-dalam-pelayananpelanggan-dan-analisis-bisnis>
- Novita, R. (2024). Transformasi digital dalam pengembangan manajemen pelatihan untuk meningkatkan kompetensi TIK guru SD Negeri 58 Kota Banda Aceh. 7, 161–177.
- Ode, W., Muizu, Z., & Budiarti, L. (2017). Dampak program pelatihan terhadap kompetensi digital karyawan PT. Belant Persada di Bandung. Prosiding Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu Dan Call For Papers Unisbank Ke-3, (35), 733–740.
- Oktaviani, E., Asrinur, Wasono, A., Prakoso, I., & Madiisriyatno, H. (2023). Transformasi digital dan strategi manajemen. *Jurnal Oikos-Nomos*, 16, 2023.
- Oktaviyani, A. (2022). Analisis pelatihan dan pengembangan karyawan Luwes Gading. *Jurnal Inovasi Manajemen, Kewirausahaan, Bisnis Dan Digital (JIMaKeBiDi)*, 1(2), 171–183. Retrieved from <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/92092/Analisis-Pelatihan-dan-Pengembangan-Karyawan-Luwes-Gading%0Ahttps://digilib.uns.ac.id/dokumen/download/92092/NTMyMDUy/Analisis-Pelatihan-dan-Pengembangan-Karyawan-Luwes-Gading-Daftar-Pustaka.pdf>
- Putri, F. (2024, August 2). 15 tantangan program pelatihan karyawan & solusinya. Dibimbing.id. Retrieved from <https://dibimbing.id/blog/detail/tantangan-program-pelatihan-karyawan-solusinya>
- Reality, A. V. (2024, July 22). Contoh pemanfaatan VR sebagai teknologi pelatihan kerja yang efektif. MonsterAR. Retrieved from <https://monsterar.net/2024/07/22/teknologi-pelatihan-kerja/>
- Seruni, L. S. (2024, August 23). Tingkatkan efektivitas training lewat konten belajar digital. Ruangkerja.id. Retrieved from <https://www.ruangkerja.id/blog/meningkatkan-efektivitas-pelatihan-karyawan-melalui-konten-pembelajaran-digital>
- Sopanah, C. A., & N. P. (2021). Peran penting pelatihan digital marketing dan. *Ciastech*, 939–944.
- Tapela, K., Erlando, S., & Ridwan, M. (2023). TRIDARMA: Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM). Menganalisis efektivitas pelatihan manajemen SDM era digital bagi UMKM binaan Dinas Koperasi dan Usaha Kecil Provinsi Lampung, 6(2). Retrieved from [www.iocscience.org/ejournal/index.php/abdimas](http://www.iocscience.org/ejournal/index.php/abdimas)
- Tren pelatihan online di era digital: Masa depan pembelajaran dan karir. (2024, October 4). Idebiz. Retrieved from <https://idebiz.id/tren-pelatihan-online-di-era-digital/>
- Wian, A. (2024, October 5). 8 tantangan transformasi digital dan solusinya bagi perusahaan. Mekari. Retrieved from <https://mekari.com/blog/tantangan-transformasi-digital/>