



## Derivatif: Jurnal Manajemen Ekonomi dan Akuntansi Yayasan Salmiah Education Global International (YSEGI)

Jl. Pendidikan, Kec. Percut Sei Rotan, Kab. Deli Serdang, Sumatera Utara, 21333  
Website: <https://glonus.org/index.php/derivatif> Email: [glonus.info@gmail.com](mailto:glonus.info@gmail.com)

### Peran Pelatihan dan Pengembangan dalam Meningkatkan Kinerja Karyawan di Era Digital

Uswatun Hasanah<sup>1</sup>, Elvina<sup>2</sup>, Farhan Pulungan<sup>3</sup>, Tengku Darmansah<sup>4</sup>  
1,2,3,4Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia

<sup>1</sup>uswah180104@gmail.com

#### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peran pelatihan dan pengembangan dalam meningkatkan kinerja karyawan di era digital. Era digital telah membawa perubahan signifikan dalam cara bekerja, mengelola informasi, serta berinteraksi dengan teknologi dan pelanggan. Oleh karena itu, perusahaan perlu memastikan bahwa karyawan memiliki keterampilan dan pengetahuan yang sesuai dengan tuntutan zaman. Pelatihan dan pengembangan menjadi kunci utama untuk meningkatkan kinerja karyawan, terutama dalam menghadapi tantangan dan perubahan yang cepat dalam dunia digital. Penelitian ini menggunakan pendekatan studi pustaka dengan menganalisis berbagai literatur terkait pelatihan, pengembangan sumber daya manusia, serta dampaknya terhadap kinerja karyawan di era digital. Hasil studi pustaka menunjukkan bahwa pelatihan yang tepat dapat mempercepat adaptasi karyawan terhadap teknologi baru, meningkatkan keterampilan teknis dan non-teknis, serta memperbaiki efektivitas kerja. Pengembangan karyawan yang terstruktur, seperti program pengembangan kepemimpinan dan peningkatan kompetensi, juga berperan penting dalam memotivasi dan mempertahankan karyawan yang berkinerja tinggi. Selain itu, teknologi e-learning dan pembelajaran berbasis digital memberikan kemudahan akses pelatihan yang lebih efisien. Oleh karena itu, perusahaan yang berinvestasi dalam pelatihan dan pengembangan karyawan yang relevan dengan kebutuhan digital akan mengalami peningkatan kinerja dan daya saing yang lebih baik di pasar. Penelitian ini memberikan rekomendasi bagi perusahaan untuk merancang program pelatihan yang adaptif dan berorientasi pada kebutuhan industri digital yang terus berkembang.

**Kata Kunci:** Kinerja Karyawan, Pelatihan, Pengembangan

#### Abstract

*This study aims to examine the role of training and development in improving employee performance in the digital era. The digital era has brought significant changes in the way we work, manage information, and interact with technology and customers. Therefore, companies need to ensure that employees have the skills and knowledge that are in accordance with the demands of the times. Training and development are the main keys to improving employee performance, especially in facing challenges and rapid changes in the*

*digital world. This study uses a literature study approach by analyzing various literature related to training, human resource development, and its impact on employee performance in the digital era. The results of the literature study show that appropriate training can accelerate employee adaptation to new technologies, improve technical and non-technical skills, and improve work effectiveness. Structured employee development, such as leadership development programs and competency enhancement, also plays an important role in motivating and retaining high-performing employees. In addition, e-learning technology and digital-based learning provide easier access to more efficient training. Therefore, companies that invest in employee training and development that is relevant to digital needs will experience improved performance and better competitiveness in the market. This study provides recommendations for companies to design adaptive training programs that are oriented to the needs of the ever-growing digital industry.*

**Keywords:** *Employee Performance, Training, Development*

## **Pendahuluan**

Era digital telah membawa dampak yang signifikan terhadap cara perusahaan beroperasi dan berinteraksi dengan pelanggan, serta terhadap keterampilan yang dibutuhkan oleh karyawan. Transformasi digital yang terjadi secara cepat, termasuk penerapan teknologi baru, sistem otomatisasi, dan penggunaan big data, menuntut perusahaan untuk beradaptasi dengan perubahan ini agar tetap kompetitif di pasar global. Dalam konteks ini, pelatihan dan pengembangan karyawan menjadi faktor penting yang tidak hanya mendukung peningkatan keterampilan teknis, tetapi juga meningkatkan kapasitas adaptasi karyawan terhadap perubahan yang terjadi.

Perusahaan yang mampu mengelola pelatihan dan pengembangan dengan baik dapat menciptakan lingkungan kerja yang lebih efisien, produktif, dan inovatif (Pardede, 2020). Karyawan yang terlatih dengan baik akan lebih mampu menghadapi tantangan teknologi baru dan memberikan kontribusi yang lebih besar terhadap pencapaian tujuan perusahaan (Putri Nurhida Harahap, 2024). Oleh karena itu, penting bagi perusahaan untuk merancang program pelatihan yang sesuai dengan tuntutan era digital, sehingga dapat meningkatkan kinerja karyawan secara keseluruhan. Namun, meskipun banyak perusahaan menyadari pentingnya pelatihan dan pengembangan, masih terdapat tantangan dalam penerapannya (Wahyudi, 2021). Salah satu tantangan utama adalah bagaimana menyusun program pelatihan yang tidak hanya relevan dengan kebutuhan teknologi terkini, tetapi juga dapat diakses dengan mudah dan efektif oleh seluruh karyawan (Hadi, 2019).

Peran pelatihan dan pengembangan dalam meningkatkan kinerja karyawan menjadi semakin penting dalam dunia bisnis yang semakin bergantung pada teknologi digital (Iskandar, 2021). Di era digital ini, banyak perusahaan yang mengharuskan karyawan untuk menguasai keterampilan baru, seperti penggunaan perangkat lunak canggih, analisis data, dan komunikasi digital (Setiawan, 2022). Karyawan yang tidak dapat beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan teknologi akan tertinggal, yang pada akhirnya dapat berdampak negatif pada kinerja individu maupun perusahaan secara keseluruhan (Tjahyadi, 2023). Pelatihan dan pengembangan bukan hanya tentang meningkatkan keterampilan teknis karyawan, tetapi juga tentang memperkuat soft skills yang penting dalam interaksi antar tim, komunikasi, dan kepemimpinan (Umi Kalsum, 2024). Dalam banyak kasus, pelatihan yang terfokus pada pengembangan keterampilan digital, seperti pemahaman mengenai sistem manajemen informasi, kecerdasan buatan, dan alat kolaborasi digital, dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi karyawan di tempat kerja (Kurniawan, 2021). Dengan kata lain, pelatihan yang tepat dapat menjadi faktor pendorong utama dalam meningkatkan kinerja

individu, yang pada gilirannya akan meningkatkan kinerja organisasi secara keseluruhan.

Selain itu, dalam menghadapi era digital, perusahaan tidak hanya dituntut untuk memberikan pelatihan teknis tetapi juga harus mampu mengembangkan budaya pembelajaran berkelanjutan di kalangan karyawan (Kusnadi, 2020). Hal ini penting agar karyawan tidak hanya memiliki keterampilan yang relevan pada saat ini, tetapi juga mampu beradaptasi dengan perubahan yang terus-menerus di masa depan. Program pengembangan yang holistik, termasuk pengembangan kepemimpinan, kreativitas, dan keterampilan kolaboratif, menjadi semakin penting untuk menciptakan karyawan yang dapat berkontribusi lebih besar dalam mencapai visi dan misi perusahaan (Rahmad Hidayat, 2022).

Meskipun banyak penelitian yang membahas pentingnya pelatihan dan pengembangan dalam meningkatkan kinerja karyawan, masih terdapat beberapa kekosongan dalam literatur yang berkaitan dengan penerapan pelatihan di era digital. Beberapa penelitian terdahulu yang membahas hal serupa yakni (Rahman, 2019) mengkaji secara mendalam bagaimana teknologi digital tertentu, seperti kecerdasan buatan (AI), big data, dan platform pembelajaran digital, mempengaruhi efektivitas pelatihan dalam konteks kinerja karyawan. Ada kebutuhan untuk memetakan secara spesifik bagaimana alat dan teknologi baru ini mengubah metode dan hasil pelatihan yang dilakukan oleh perusahaan.

Penelitian (Handayani, 2022) berfokus pada peningkatan keterampilan teknis dan operasional karyawan, tetapi jarang yang menyoroti pentingnya pengembangan soft skills (seperti kepemimpinan, komunikasi, dan kolaborasi) dalam konteks digital. Padahal, dengan semakin tingginya kolaborasi virtual dan penggunaan alat digital, pengembangan soft skills juga menjadi faktor kunci dalam meningkatkan kinerja karyawan. Sedangkan penelitian (Sartika, 2023) membahas mengenai pelatihan dan pengembangan karyawan cenderung memfokuskan diri pada pengukuran kinerja jangka pendek, seperti perubahan dalam keterampilan atau pengetahuan karyawan setelah pelatihan. Namun, belum banyak riset yang mengkaji dampak jangka panjang dari program pelatihan terhadap kinerja karyawan dan dampaknya terhadap keberlanjutan kinerja organisasi di era digital.

Penelitian ini membawa beberapa kontribusi baru yang dapat memperkaya literatur yang ada tentang pelatihan dan pengembangan karyawan di era digital, antara lain yakni penelitian ini akan menyoroti pentingnya pelatihan yang menggabungkan pengembangan keterampilan teknis (hard skills) dan keterampilan interpersonal (soft skills) dalam satu pendekatan yang terintegrasi. Dengan menggabungkan kedua aspek ini, perusahaan dapat menciptakan karyawan yang lebih adaptif dan produktif di lingkungan kerja digital yang penuh tantangan dan perubahan cepat. Penekanan pada pemanfaatan teknologi digital dalam pelatihan. Penelitian ini akan mengeksplorasi bagaimana berbagai teknologi baru, seperti pembelajaran berbasis AI, penggunaan platform e-learning, dan sistem manajemen pelatihan digital, dapat meningkatkan efektivitas pelatihan serta kinerja karyawan, dan bagaimana teknologi ini merubah landscape pelatihan tradisional.

Penelitian ini bertujuan untuk membahas peran pelatihan dan pengembangan dalam meningkatkan kinerja karyawan di era digital. Fokus utama dari penelitian ini adalah untuk memahami bagaimana pelatihan yang tepat dapat meningkatkan keterampilan karyawan dalam menghadapi teknologi baru dan bagaimana perusahaan dapat memanfaatkan pelatihan untuk mendorong produktivitas dan efisiensi di tempat kerja. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih dalam mengenai pentingnya pelatihan dan pengembangan dalam menghadapi tantangan di era digital, serta memberikan rekomendasi bagi perusahaan dalam merancang program pelatihan yang efektif dan sesuai dengan kebutuhan zaman.

## Metode

Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka (library research) untuk mengkaji

peran pelatihan dan pengembangan dalam meningkatkan kinerja karyawan di era digital. Studi pustaka dipilih sebagai metode penelitian karena memungkinkan peneliti untuk menganalisis berbagai literatur dan penelitian yang telah diterbitkan sebelumnya terkait dengan topik yang dibahas (Creswell, 2020). Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi, menginterpretasi, dan menyimpulkan temuan-temuan dari berbagai sumber yang relevan untuk memberikan gambaran komprehensif tentang topik yang diteliti.

Langkah-langkah yang akan dilakukan dalam metode penelitian ini, langkah pertama dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi sumber pustaka yang relevan dengan topik peran pelatihan dan pengembangan dalam meningkatkan kinerja karyawan di era digital. Sumber pustaka yang digunakan mencakup (Sugiyono, 2022). Jurnal akademik yang berfokus pada topik pelatihan dan pengembangan karyawan, kinerja karyawan, dan transformasi digital dalam dunia kerja. Buku teks dan literatur lainnya yang membahas konsep-konsep dasar terkait pelatihan, pengembangan, dan kinerja. Laporan penelitian dan studi kasus yang relevan, termasuk laporan dari organisasi dan perusahaan yang telah menerapkan program pelatihan digital. Artikel dan sumber-sumber online yang diterbitkan oleh lembaga riset, organisasi pendidikan, dan institusi yang berfokus pada pengembangan sumber daya manusia di era digital.

Setelah sumber pustaka diidentifikasi, data akan dikumpulkan dengan cara mengakses berbagai jurnal, buku, artikel, dan laporan penelitian yang relevan melalui database ilmiah seperti Google Scholar, JSTOR, Springer, dan ScienceDirect (Sugiyono, 2022). Peneliti akan menyeleksi literatur yang membahas model pelatihan dan pengembangan yang dapat diadaptasi di dunia digital. Pengaruh pelatihan dan pengembangan terhadap peningkatan kinerja karyawan. Inovasi teknologi dalam pembelajaran dan pelatihan karyawan. Penggunaan platform digital (misalnya e-learning, AI-based training) dalam meningkatkan keterampilan karyawan. Studi yang mengukur dampak pelatihan dan pengembangan terhadap kinerja individu dan organisasi, khususnya di sektor yang terdampak oleh digitalisasi.

Untuk memastikan kualitas dan relevansi literatur yang digunakan, peneliti akan menerapkan kriteria seleksi sebagai berikut (Creswell, 2020). Literatur yang dipilih harus berhubungan langsung dengan topik pelatihan dan pengembangan karyawan serta kinerja karyawan di era digital. Sumber yang digunakan harus berasal dari jurnal dan publikasi yang terakreditasi, buku ilmiah, dan laporan penelitian yang berasal dari lembaga atau institusi terkemuka. Peneliti akan memprioritaskan sumber yang diterbitkan dalam 10 tahun terakhir untuk memastikan bahwa informasi yang diperoleh relevan dengan tren dan perkembangan terkini dalam bidang pelatihan dan pengembangan karyawan di era digital.

Setelah literatur dikumpulkan, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis dan sintesis terhadap informasi yang terkandung dalam sumber-sumber tersebut. Proses analisis ini mencakup. Peneliti akan mengidentifikasi dan mengelompokkan tema-tema utama dalam literatur yang berkaitan dengan pelatihan, pengembangan, kinerja karyawan, dan penerapan teknologi digital. Peneliti akan membandingkan hasil penelitian yang ada untuk melihat perbedaan atau kesamaan dalam temuan, metode, dan hasil pelatihan dan pengembangan yang dilakukan di berbagai organisasi atau sektor. Peneliti akan menyusun kesimpulan dari berbagai literatur untuk memberikan pemahaman yang lebih lengkap mengenai bagaimana pelatihan dan pengembangan berkontribusi terhadap peningkatan kinerja karyawan di era digital.

Setelah menganalisis dan mensintesis literatur yang ada, peneliti akan menyusun temuan-temuan utama yang ditemukan dari studi pustaka. Temuan ini akan disajikan dalam bentuk narasi yang mengintegrasikan berbagai perspektif, teori, dan hasil penelitian yang relevan. Kemudian, peneliti akan menarik kesimpulan tentang peran pelatihan dan pengembangan dalam meningkatkan kinerja karyawan di era digital. Kesimpulan ini juga

akan mencakup rekomendasi bagi perusahaan yang ingin merancang program pelatihan yang efektif dan relevan dengan kebutuhan digital saat ini. Berdasarkan analisis literatur, penelitian ini akan memberikan rekomendasi yang dapat membantu perusahaan untuk merancang dan melaksanakan program pelatihan yang lebih efektif. Rekomendasi ini meliputi penggunaan teknologi terbaru dalam pelatihan, penerapan model pelatihan yang berbasis hasil jangka panjang, serta cara-cara untuk meningkatkan keterlibatan dan motivasi karyawan dalam proses pelatihan.

## **Hasil dan Pembahasan**

Dalam penelitian ini, hasil dan pembahasan tentang peran pelatihan dan pengembangan dalam meningkatkan kinerja karyawan di era digital didasarkan pada analisis terhadap berbagai literatur yang relevan. Temuan-temuan dari berbagai sumber pustaka menunjukkan bahwa pelatihan dan pengembangan karyawan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kinerja mereka, terutama dalam menghadapi tantangan yang timbul akibat digitalisasi. Berikut ini adalah hasil dan pembahasan yang diidentifikasi dalam penelitian ini:

### **Peran Pelatihan dalam Menghadapi Perubahan Teknologi**

Hasil dari studi pustaka menunjukkan bahwa pelatihan yang berbasis teknologi menjadi kunci utama dalam membantu karyawan untuk beradaptasi dengan perubahan teknologi yang cepat. Pelatihan berbasis digital, seperti penggunaan platform e-learning, webinar, dan pelatihan berbasis kecerdasan buatan (AI), memungkinkan karyawan untuk memperoleh keterampilan baru yang relevan dengan kebutuhan industri yang terus berkembang. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Fitriani, 2021), pelatihan yang efektif dapat meningkatkan kompetensi karyawan dalam mengoperasikan teknologi baru, yang berkontribusi langsung terhadap peningkatan kinerja mereka di tempat kerja. Di era digital, karyawan yang memiliki keterampilan digital yang baik cenderung lebih produktif, efisien, dan mampu memanfaatkan teknologi untuk menyelesaikan tugas mereka dengan lebih cepat dan akurat (Hermawan, 2020). Selain itu, teknologi pelatihan yang adaptif memungkinkan karyawan untuk belajar dengan cara yang lebih fleksibel dan sesuai dengan waktu mereka, yang meningkatkan keterlibatan dan motivasi mereka. Misalnya, penggunaan sistem manajemen pembelajaran (LMS) yang berbasis cloud memungkinkan akses materi pelatihan kapan saja dan di mana saja, yang dapat mengurangi hambatan waktu dan tempat (Subagio, 2021).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Fitria, 2023), pelatihan keterampilan digital menjadi salah satu faktor kunci dalam membantu karyawan beradaptasi dengan perkembangan teknologi baru. Di era digital, keterampilan seperti penggunaan perangkat lunak baru, analisis data, dan pengoperasian teknologi terbaru menjadi sangat penting. Pelatihan yang terfokus pada pengembangan keterampilan digital memungkinkan karyawan untuk lebih cepat beradaptasi dengan teknologi baru yang digunakan dalam pekerjaan mereka, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas dan efisiensi kerja. Sebagaimana dicatat dalam jurnal oleh (Mardiana, 2022), salah satu tantangan terbesar dalam menghadapi perubahan teknologi adalah kemampuan karyawan untuk beradaptasi dengan cepat terhadap teknologi yang baru diperkenalkan. Perusahaan seringkali memperkenalkan perangkat dan sistem baru yang memerlukan pemahaman dan keterampilan baru (Aulia, 2020). Oleh karena itu, pelatihan berfokus pada meningkatkan kemampuan beradaptasi dan fleksibilitas karyawan dalam menggunakan teknologi baru sangat penting.

Pelatihan berkelanjutan menjadi penting dalam konteks perubahan teknologi yang cepat. Sebagaimana dibahas dalam jurnal oleh (Suryanto, 2021), pembelajaran dan pelatihan

yang bersifat berkelanjutan sangat diperlukan agar karyawan tetap dapat mengikuti perkembangan teknologi. Teknologi berkembang pesat, dan keterampilan yang relevan hari ini mungkin tidak lagi relevan di masa depan. Oleh karena itu, program pelatihan yang bersifat terus-menerus membantu karyawan untuk selalu memperbarui keterampilan mereka dan menghindari ketinggalan zaman. Menurut penelitian oleh (Amelia, 2023), pelatihan yang efektif tentang cara menggunakan perangkat dan aplikasi baru dalam pekerjaan sehari-hari dapat meningkatkan efisiensi kerja karyawan. Misalnya, pelatihan penggunaan perangkat lunak kolaborasi, alat manajemen proyek, atau teknologi automasi dapat memungkinkan karyawan untuk bekerja lebih cepat dan lebih cerdas, bukan lebih keras.

Selain dampak langsung terhadap keterampilan karyawan, pelatihan juga memiliki peran penting dalam membantu organisasi dalam mengelola perubahan teknologi. Penelitian oleh (Lestari, 2020) menunjukkan bahwa pelatihan dapat mempercepat proses perubahan dalam organisasi dengan mempersiapkan karyawan untuk menerima dan beradaptasi dengan teknologi baru. Pelatihan yang efektif tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga mengurangi ketegangan dan perlawanan terhadap perubahan. Pelatihan juga memainkan peran penting dalam pengembangan karier karyawan di era digital. Seperti yang dibahas dalam jurnal oleh (Sari, 2022), program pelatihan yang fokus pada pengembangan keterampilan teknologi memungkinkan karyawan untuk meningkatkan kualifikasi mereka dan membuka peluang karier baru. Dengan mengikuti pelatihan yang sesuai, karyawan tidak hanya dapat meningkatkan kinerja mereka dalam pekerjaan mereka saat ini, tetapi juga dapat memperluas peluang mereka untuk promosi atau posisi yang lebih tinggi dalam organisasi.

Pelatihan memiliki peran yang sangat penting dalam membantu karyawan untuk beradaptasi dan memanfaatkan teknologi baru. Berbagai jurnal yang dibahas menunjukkan bahwa pelatihan yang dirancang dengan baik dan berfokus pada keterampilan digital, pengembangan kemampuan beradaptasi, pembelajaran berkelanjutan, dan peningkatan efisiensi kerja dapat memberikan dampak positif yang besar terhadap kinerja karyawan. Selain itu, pelatihan juga membantu organisasi dalam mengelola perubahan teknologi dengan lebih efektif, menciptakan lingkungan kerja yang lebih terbuka terhadap inovasi, serta mendukung pengembangan karier karyawan di era digital. Oleh karena itu, perusahaan perlu memberikan perhatian lebih pada pelatihan yang relevan dan berkelanjutan untuk memastikan bahwa karyawan dapat menghadapi tantangan teknologi dengan keterampilan yang tepat, sehingga dapat tetap kompetitif di pasar yang semakin digital.

### **Efektivitas Pelatihan Digital dalam Meningkatkan Kinerja Karyawan**

Salah satu temuan penting dari penelitian ini adalah efektivitas pelatihan berbasis digital, yang menjadi semakin relevan di era digital. Penggunaan teknologi dalam pelatihan, seperti gamifikasi, simulasi berbasis VR (Virtual Reality), dan pelatihan interaktif berbasis AI, memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan mendalam. Penelitian yang dilakukan oleh (Kuswoyo, 2021) menunjukkan bahwa pelatihan berbasis digital yang menggunakan elemen-elemen interaktif dan personalisasi dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran, karena dapat disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing karyawan. Pelatihan digital juga memungkinkan perusahaan untuk mencapainya secara lebih efisien dan dengan biaya yang lebih rendah. Sebagai contoh, pelatihan melalui platform online memungkinkan perusahaan untuk menjangkau karyawan di lokasi yang berbeda tanpa harus mengeluarkan biaya besar untuk sesi pelatihan tatap muka. Di sisi lain, pelatihan yang berbasis data dan analitik memungkinkan pengukuran efektivitas pelatihan secara lebih akurat, yang memungkinkan perusahaan untuk terus menyempurnakan program pelatihan mereka.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Sutrisno, 2023), pelatihan digital memungkinkan karyawan untuk memperoleh keterampilan baru yang relevan dengan pekerjaan mereka dengan cara yang lebih efisien. Clark et al. menyatakan bahwa pelatihan yang berbasis teknologi memungkinkan pembelajaran yang lebih terstruktur dan dapat diakses kapan saja dan di mana saja. Karyawan dapat mengikuti pelatihan sesuai dengan ritme mereka sendiri, yang membantu. Studi yang dilakukan oleh (Mulia, 2020) menunjukkan bahwa pelatihan digital tidak hanya meningkatkan keterampilan individu tetapi juga berdampak positif pada kinerja organisasi secara keseluruhan. Pelatihan yang berbasis digital memberikan perusahaan kesempatan untuk menciptakan program pelatihan yang lebih luas dan mudah diakses oleh seluruh karyawan, tidak terbatas pada lokasi atau waktu tertentu. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk mengoptimalkan proses pelatihan tanpa perlu mengeluarkan biaya besar untuk perjalanan atau tempat pelatihan fisik.

Penelitian oleh (Pradipta, 2021) menunjukkan bahwa pelatihan digital juga efektif dalam mengembangkan soft skills karyawan, yang semakin dibutuhkan di tempat kerja modern. Mereka menyoroti pentingnya keterampilan seperti komunikasi, kepemimpinan, manajemen waktu, dan keterampilan interpersonal dalam lingkungan kerja yang digital dan sering kali terdistribusi secara virtual. Pelatihan berbasis digital memberikan fleksibilitas untuk belajar keterampilan ini secara interaktif, melalui simulasi, role-playing, dan video pembelajaran. Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Suharti, 2023), pelatihan digital terbukti meningkatkan efisiensi karyawan. (Dewi, 2022) menunjukkan bahwa dengan pelatihan digital, karyawan dapat mempelajari keterampilan baru secara cepat dan sesuai dengan kebutuhan mereka. Hal ini memungkinkan karyawan untuk mengimplementasikan pengetahuan tersebut dalam pekerjaan sehari-hari, mengurangi waktu yang diperlukan untuk adaptasi dengan teknologi baru dan sistem kerja.

Salah satu keuntungan utama dari pelatihan digital adalah kemampuan untuk menawarkan pelatihan yang dipersonalisasi. Penelitian oleh (Yasmin, 2021) menyoroti bahwa pelatihan berbasis teknologi memungkinkan program yang disesuaikan dengan kebutuhan individu. Karyawan dapat memilih topik pelatihan yang paling relevan dengan pekerjaan mereka dan mengakses materi yang sesuai dengan tingkat keterampilan mereka saat ini. Dengan pelatihan yang dipersonalisasi, karyawan lebih cenderung merasa bahwa pelatihan tersebut bermanfaat, yang meningkatkan motivasi mereka untuk belajar. Berdasarkan penelitian oleh (Fauzan, 2020), sistem pelatihan digital memberikan umpan balik yang lebih cepat dan lebih akurat kepada karyawan. Dalam pelatihan tradisional, evaluasi biasanya dilakukan setelah pelatihan selesai, yang dapat membuat penilaian keterampilan menjadi terlambat dan kurang relevan. Dengan pelatihan digital, evaluasi dapat dilakukan secara langsung melalui kuis, tugas, dan simulasi yang diintegrasikan dalam platform pembelajaran.

Dapat disimpulkan bahwa pelatihan digital terbukti efektif dalam meningkatkan kinerja karyawan dengan memberikan akses ke keterampilan baru yang relevan, meningkatkan efisiensi kerja, dan mengembangkan soft skills yang dibutuhkan di tempat kerja modern. Dengan kemampuan untuk disesuaikan dan diakses kapan saja, pelatihan digital memungkinkan karyawan untuk belajar dengan cara yang lebih fleksibel dan sesuai dengan kebutuhan mereka, yang secara langsung berdampak pada peningkatan kinerja individu dan organisasi secara keseluruhan. Namun, meskipun ada banyak keuntungan, tantangan seperti resistensi terhadap teknologi dan kebutuhan infrastruktur yang baik perlu diatasi untuk memastikan efektivitas pelatihan digital secara maksimal. Perusahaan yang berhasil mengatasi tantangan ini dan mengoptimalkan penggunaan pelatihan digital akan dapat memanfaatkan sumber daya manusia mereka dengan lebih efektif, meningkatkan produktivitas, dan menjaga daya saing di pasar global yang semakin digital.

## **Tantangan dalam Penerapan Pelatihan dan Pengembangan di Era Digital**

Meskipun manfaat pelatihan digital sangat besar, ada beberapa tantangan yang perlu dihadapi. Salah satu tantangan utama adalah resistensi terhadap perubahan. Beberapa karyawan mungkin merasa kesulitan atau enggan untuk beradaptasi dengan teknologi baru yang digunakan dalam pelatihan, terutama bagi mereka yang kurang terbiasa dengan teknologi digital. Selain itu, perusahaan juga harus memastikan bahwa sumber daya untuk pelatihan, seperti infrastruktur teknologi dan sumber daya manusia yang kompeten, tersedia untuk mendukung program pelatihan digital yang efektif. Tantangan lain yang dihadapi oleh perusahaan adalah bagaimana merancang program pelatihan yang tidak hanya relevan dengan kebutuhan teknologi, tetapi juga mempertimbangkan kebutuhan pengembangan soft skills yang semakin penting di dunia digital. Pelatihan yang terlalu fokus pada teknologi tanpa memperhatikan aspek manusiawi dalam bekerja dapat mengurangi efektivitas pelatihan itu sendiri.

Salah satu tantangan utama yang sering muncul dalam penerapan pelatihan digital adalah resistensi terhadap perubahan teknologi dari karyawan. Menurut penelitian oleh (Ningsih, 2022), faktor-faktor seperti ketakutan akan ketidakmampuan untuk mengoperasikan teknologi baru, kurangnya kepercayaan diri, dan kebiasaan terhadap metode pelatihan tradisional dapat menyebabkan karyawan menolak atau merasa cemas terhadap pelatihan berbasis teknologi. Hal ini dapat memperlambat adopsi dan pengembangan keterampilan baru, yang pada gilirannya mempengaruhi efektivitas program pelatihan. Sebagai contoh, dalam penelitian yang dilakukan oleh (Saputra, 2023), ditemukan bahwa sebagian besar karyawan di perusahaan besar enggan untuk mengikuti pelatihan berbasis teknologi jika mereka tidak merasa nyaman dengan perangkat digital atau platform yang digunakan. Oleh karena itu, penting bagi perusahaan untuk menyediakan pelatihan awal atau pelatihan pendukung untuk membantu karyawan beradaptasi dengan sistem yang baru.

Masalah lain yang sering muncul dalam penerapan pelatihan digital adalah keterbatasan infrastruktur teknologi, terutama di perusahaan yang belum sepenuhnya bertransformasi secara digital. Menurut studi oleh (Amelia, 2023), keberhasilan pelatihan digital sangat bergantung pada infrastruktur teknologi yang memadai, seperti koneksi internet yang stabil, perangkat keras yang memadai, dan platform pelatihan yang mudah diakses oleh semua karyawan. Di beberapa perusahaan, terutama yang berbasis di negara berkembang atau yang lebih kecil, infrastruktur yang terbatas dapat menghambat kelancaran pelatihan digital. Pelatihan digital, meskipun menawarkan fleksibilitas, sering kali kekurangan aspek interaksi sosial yang ada dalam pelatihan tatap muka. Menurut penelitian oleh (Handayani, 2022), keterbatasan dalam interaksi langsung dengan pelatih atau sesama peserta pelatihan dapat mempengaruhi pengalaman pembelajaran. Pembelajaran kolaboratif, yang penting untuk pengembangan soft skills dan keterampilan interpersonal, sering kali kurang maksimal dalam pelatihan digital yang bersifat mandiri atau berbasis komputer.

Tantangan lainnya adalah memastikan kualitas konten pelatihan dan kemampuannya untuk dipersonalisasi sesuai dengan kebutuhan individu. Dalam pelatihan digital, sering kali ada kesulitan dalam menciptakan materi yang benar-benar relevan dengan kebutuhan spesifik setiap peserta. Penelitian (Dewi, 2022) menunjukkan bahwa untuk pelatihan digital menjadi efektif, materi pelatihan harus disesuaikan dengan peran dan keterampilan yang dibutuhkan oleh karyawan. Tanpa personalisasi ini, karyawan mungkin merasa bahwa pelatihan tersebut tidak bermanfaat bagi mereka, yang dapat mengurangi motivasi untuk mengikuti pelatihan. Evaluasi efektivitas pelatihan digital menjadi tantangan lain yang signifikan. Dalam pelatihan tatap muka, biasanya lebih mudah untuk mengukur dampak pelatihan melalui observasi langsung, tes, atau umpan balik peserta. Namun, dalam pelatihan digital, proses evaluasi dan pengukuran menjadi lebih kompleks. Penelitian oleh



(Wahyudi, 2021) menunjukkan bahwa meskipun sistem manajemen pembelajaran (LMS) dapat menyediakan data kuantitatif seperti jumlah peserta yang menyelesaikan pelatihan atau nilai ujian, hal ini tidak selalu mencerminkan perubahan dalam kinerja nyata karyawan setelah pelatihan.

Motivasi karyawan untuk mengikuti pelatihan digital dapat menjadi tantangan yang besar, terutama jika program pelatihan tidak dirancang dengan menarik. Menurut penelitian oleh (Umi Kalsum, 2024), pelatihan digital yang tidak disajikan dengan cara yang menarik atau relevan bagi karyawan cenderung gagal mempertahankan perhatian dan minat mereka. Tanpa keterlibatan yang kuat, pelatihan bisa menjadi kurang efektif. Meskipun pelatihan digital menawarkan banyak keuntungan, penerapannya juga dapat terbentur pada kesenjangan keterampilan digital yang ada di antara karyawan. Penelitian oleh (Iskandar, 2021) menunjukkan bahwa beberapa karyawan mungkin tidak memiliki keterampilan digital yang cukup untuk mengikuti pelatihan berbasis teknologi. Karyawan yang kurang terampil dalam menggunakan perangkat digital atau platform pelatihan mungkin merasa cemas atau tidak dapat mengikuti pelatihan dengan efektif.

Meskipun pelatihan dan pengembangan berbasis digital menawarkan banyak manfaat, penerapannya menghadapi berbagai tantangan yang perlu diperhatikan oleh organisasi. Resistensi terhadap teknologi, keterbatasan infrastruktur, kurangnya interaksi sosial, masalah personalisasi konten, dan kesulitan dalam evaluasi efektivitas adalah beberapa hambatan utama yang sering dihadapi. Oleh karena itu, perusahaan perlu merancang program pelatihan digital yang mengatasi tantangan-tantangan ini, dengan menyediakan dukungan teknis, konten yang relevan, dan metode evaluasi yang lebih efektif. Untuk mengoptimalkan pelatihan digital, penting bagi perusahaan untuk menciptakan budaya pembelajaran yang inklusif dan mendukung, serta memastikan bahwa karyawan dapat mengakses pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan dan tingkat keterampilan mereka.

Hasil dan pembahasan ini menunjukkan bahwa pelatihan dan pengembangan karyawan memainkan peran krusial dalam meningkatkan kinerja karyawan di era digital. Pelatihan yang berbasis teknologi yang relevan dan pengembangan soft skills yang efektif dapat mempersiapkan karyawan untuk menghadapi tantangan digitalisasi yang terus berkembang. Selain itu, pembelajaran berkelanjutan menjadi faktor kunci dalam menjaga keterampilan karyawan tetap relevan dalam jangka panjang. Meskipun ada tantangan dalam implementasinya, perusahaan yang mampu mengatasi hambatan tersebut akan memperoleh manfaat besar dalam meningkatkan kinerja karyawan dan daya saing organisasi di pasar global yang semakin terdigitalisasi. Dengan demikian, perusahaan perlu merancang program pelatihan yang berbasis teknologi, berkelanjutan, dan inklusif untuk mengoptimalkan kinerja karyawan dalam era digital.

## **Kesimpulan**

Pelatihan dan pengembangan karyawan memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan kinerja mereka, terutama di era digital yang ditandai dengan perubahan teknologi yang pesat. Berdasarkan analisis dari berbagai literatur, dapat disimpulkan bahwa pelatihan yang efektif, baik yang berbasis teknologi maupun pengembangan soft skills, dapat secara signifikan meningkatkan kemampuan karyawan dalam menghadapi tantangan dunia kerja yang semakin terdigitalisasi. Pelatihan yang mengintegrasikan teknologi, seperti e-learning, platform pelatihan berbasis cloud, dan penggunaan alat interaktif berbasis AI, memungkinkan karyawan untuk meningkatkan keterampilan teknis mereka dengan cara yang fleksibel dan efisien. Teknologi ini juga mendukung pembelajaran berkelanjutan, memungkinkan karyawan untuk terus mengembangkan keterampilan yang relevan dengan kebutuhan industri. Selain keterampilan teknis, pengembangan soft skills seperti kepemimpinan, komunikasi, dan kemampuan bekerja dalam tim menjadi semakin penting di

era digital. Karyawan yang memiliki keterampilan interpersonal yang kuat lebih mampu beradaptasi dengan perubahan, berkolaborasi dalam tim yang tersebar secara virtual, dan memimpin inisiatif digital yang lebih efektif. Program pelatihan yang berkelanjutan memberikan keuntungan jangka panjang bagi perusahaan dan karyawan. Dengan adanya pembelajaran berkelanjutan, karyawan tetap terampil dan kompetitif, yang pada gilirannya berdampak positif pada kinerja mereka dan kontribusi terhadap tujuan organisasi. Pelatihan berbasis digital, seperti pelatihan yang menggunakan gamifikasi, VR (Virtual Reality), atau platform e-learning, telah terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan karyawan dan kualitas pembelajaran. Pelatihan yang dipersonalisasi dan interaktif tidak hanya meningkatkan pengetahuan tetapi juga membantu karyawan untuk lebih mudah beradaptasi dengan teknologi baru. Meskipun pelatihan dan pengembangan memiliki dampak positif yang signifikan, perusahaan masih menghadapi beberapa tantangan dalam implementasinya, seperti resistensi terhadap perubahan teknologi dan kebutuhan untuk menciptakan program pelatihan yang menyeluruh, yang mencakup keterampilan teknis dan soft skills. Untuk itu, perusahaan perlu memastikan bahwa infrastruktur yang diperlukan dan dukungan yang memadai tersedia. Secara keseluruhan, pelatihan dan pengembangan karyawan di era digital berperan penting dalam meningkatkan kinerja individu dan organisasi. Perusahaan yang dapat merancang dan melaksanakan program pelatihan yang relevan, berbasis teknologi, dan mengutamakan pembelajaran berkelanjutan akan lebih siap untuk menghadapi tantangan yang timbul akibat transformasi digital dan tetap kompetitif di pasar global.

#### Daftar Pustaka

- Amelia, P. (2023). Digital Training Systems for Enhancing Employee Competencies. *Jurnal Sumber Daya Manusia*, 20(3), 120-135.
- Aulia, F. (2020). The Effect of Digital Training on Employee Performance in the Digital Economy Era. *Journal of Human Resource Development*, 18(2), 56-72.
- Creswell, J. W. (2020). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches (4th ed.)*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Dewi, F. (2022). Digital Training as a Tool for Enhancing Employee Performance in the Fourth Industrial Revolution. *Journal of Human Resource Science*, 10(3), 29-43.
- Fauzan, S. (2020). Impact of Digital-Based Training Programs on Employee Performance: A Case Study of IT Companies. *Journal of Business and Technology*, 8(2), 50-65.
- Fitria, P. (2023). Pelatihan Berbasis Digital untuk Kinerja Karyawan di Era 4.0. *Journal of Applied Business and Technology*, 7(1), 90-103.
- Fitriani, G. (2021). Peran Pelatihan Digital dalam Meningkatkan Produktivitas Karyawan. *Jurnal Ilmu Ekonomi dan Manajemen*, 13(1), 23-37.
- Hadi, R. (2019). Impact of Employee Training on Job Performance in the Digital Age. *International Journal of Business and Management*, 14(5), 32-47.
- Handayani. (2022). Meningkatkan Kinerja Karyawan melalui Pelatihan Digital: Perspektif Organisasi. *Jurnal Pengembangan Sumber Daya Manusia*, 8(3), 98-112.
- Hermawan, Y. (2020). The Effect of Training and Development on Employee Performance in Digital Environment. *Journal of Contemporary Business Studies*, 2(4), 75-88.
- Iskandar, T. (2021). Pengembangan Sumber Daya Manusia Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. *PENDALAS: Jurnal Penelitian Tindakan Kelas dan Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 174-197. doi:<https://doi.org/10.47006/pendalas.v1i2.80>
- Kurniawan, S. (2021). Pelatihan dan Pengembangan Karyawan dalam Meningkatkan Kinerja pada Perusahaan Teknologi. *Jurnal Manajemen dan Organisasi*, 11(2), 45-60.
- Kusnadi, N. (2020). The Role of Digital Training Platforms in Employee Development. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 5(1), 15-30.
- Kuswoyo, I. (2021). Evaluasi Efektivitas Pelatihan Digital dalam Meningkatkan Kinerja

- Karyawan. *Jurnal Manajemen dan Inovasi*, 17(3), 35-48.
- Lestari, S. (2020). Analisis Pengaruh Pelatihan Berbasis Digital terhadap Kinerja Karyawan. *Jurnal Manajemen Teknologi*, 11(4), 88-104.
- Mardiana, S. (2022). Kinerja Karyawan di Era Digital: Pengaruh Pelatihan Digital terhadap Produktivitas Kerja. *Jurnal Manajemen dan Teknologi*, 12(2), 45-60.
- Mulia, R. (2020). Pengaruh Pelatihan Digital terhadap Produktivitas Karyawan di Perusahaan Teknologi. *Journal of Digital Business*, 6(1), 12-24.
- Ningsih, A. (2022). Transformasi Digital dalam Pelatihan dan Pengembangan Karyawan untuk Peningkatan Kinerja. *Jurnal Ekonomi Digital*, 15(3), 60-75.
- Pardede. (2020). The Role of Training and Development in Enhancing Employee Performance in Digital Era. *Journal of Human Resource Management*, 8(3), 25-37.
- Pradipta, H. (2021). Employee Competence Development through Digital Training in the Era of Artificial Intelligence. *Jurnal Inovasi dan Teknologi*, 14(4), 70-85.
- Putri Nurhida Harahap, T. I. (2024). Manajemen Pengembangan Sumber Daya Manusia Bank Syari'ah Indonesia Kota Medan. *Jurnal El Rayyan: Jurnal Perbankan Syariah*, 13(1), 11-25.
- Putri Syahri, S. S. (2024). Implementasi moderenisasi agama di Kampus UIN Raden Fatah Palembang dengan tujuan bisa saling menghargai antar budaya dan agama. *Academy of Education Journal*, 15(1), 278-287. doi:<https://doi.org/10.47200/aoej.v15i1.2171>
- Rahmad Hidayat, T. I. (2022). Strategi Meningkatkan Penghasilan untuk Kesejahteraan Keluarga Pedagang. *Inovatif: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi, Bisnis Digital dan Kewirausahaan*, 305-315.
- Rahman, M. (2019). Pengaruh Pelatihan terhadap Kinerja Karyawan di Era Teknologi Informasi. *Jurnal Manajemen Perusahaan*, 15(4), 102-118.
- Saputra, D. (2023). Pengaruh Pelatihan Berbasis Teknologi Terhadap Peningkatan Kinerja Karyawan di Era Industri 4.0. *Jurnal Manajemen dan Sumber Daya Manusia*, 12(4), 33-48.
- Sari, Y. (2022). Digital Transformation and Employee Development: The Role of Training in the Digital Era. *International Journal of Business Science*, 10(2), 28-42.
- Sartika, N. (2023). Digital Learning for Employee Performance Improvement in Industry 4.0. *Journal of Business Innovation*, 6(2), 44-56.
- Setiawan. (2022). Pengembangan Kompetensi Karyawan melalui Program Pelatihan di Era Digital. *Jurnal Bisnis dan Ekonomi*, 10(1), 1-15.
- Subagio, A. (2021). Analisis Pelatihan dan Pengembangan dalam Meningkatkan Kinerja Karyawan di Era Digital. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 14(3), 54-68.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Suharti, W. (2023). The Role of Digital Learning in Employee Performance in the Age of Automation. *International Journal of Digital Transformation*, 11(1), 42-59.
- Suryanto, W. (2021). The Impact of Digital Training on Employee Skills and Performance in the Digital Age. *Journal of Digital Innovation*, 9(1), 40-53.
- Sutrisno, W. (2023). Improving Employee Performance through Digital-Based Training Programs. *Jurnal Keuangan dan Manajemen*, 8(2), 58-72.
- Tjahyadi, S. (2023). Digitalization and Employee Performance: A Study on the Role of Training and Development. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 14(3), 21-34.
- Umi Kalsum, Z. Z. (2024). Strategi Ketua Jurusan PAI Kampus Universitas Ahmad Dahlan dalam Mengembangkan Kampus Merdeka untuk Mutu Lulusan. *Journal of Education Research*, 5(1), 76-83. doi:<https://doi.org/10.37985/jer.v5i1.764>
- Wahyudi, A. (2021). Pelatihan Berbasis Teknologi Informasi untuk Meningkatkan Kinerja

Karyawan di Era Digital. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia*, 9(2), 50-65.  
Yasmin, W. (2021). Pelatihan Digital dalam Meningkatkan Kinerja Karyawan pada Organisasi Global. *Jurnal Pengembangan Organisasi*, 9(2), 77-91.