

Pengaruh Pelatihan Terhadap Kinerja Karyawan Di Era Digital

Rizqi Permana Widihartono¹, Mirzam Arqy Ahmadi²

¹⁻²Universitas Muhammadiyah Surakarta

Email: ¹b100210451@student.ums.ac.id, ²maa692@ums.ac.id

Received: 15 October 2024

Revised: 15 November 2024

Accepted: 30 November 2024

Published online:

Abstract

Perkembangan teknologi yang eksponensial mengharuskan organisasi untuk terus memperbarui kemampuan karyawannya melalui program pelatihan yang efektif dan terstruktur. Pelatihan karyawan menjadi investasi strategis yang krusial bagi organisasi modern. Penelitian ini mengkaji pengaruh program pelatihan terhadap peningkatan kinerja karyawan dalam konteks era digital yang dinamis. Di tengah transformasi digital yang pesat, organisasi menghadapi tantangan dalam mengoptimalkan program pelatihan untuk memenuhi tuntutan kompetensi yang terus berevolusi. Menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kepustakaan, penelitian ini menganalisis berbagai literatur akademis, laporan industri, dan dokumen kebijakan yang dipublikasikan dalam kurun waktu 2019-2024. Hasil penelitian menunjukkan bahwa program pelatihan yang dirancang dengan mempertimbangkan konteks digital mencatatkan peningkatan produktivitas karyawan rata-rata sebesar 34%, dibandingkan 21% pada metode konvensional. Faktor-faktor kritis yang mempengaruhi keberhasilan program pelatihan mencakup kematangan infrastruktur digital, kompetensi digital fasilitator dan peserta, serta desain pembelajaran yang adaptif. Implementasi teknologi seperti AI, VR, dan AR dalam program pelatihan terbukti meningkatkan retensi pengetahuan hingga 65% dibandingkan metode tradisional. Penelitian ini berkontribusi pada pengembangan kerangka konseptual untuk optimalisasi program pelatihan di era digital, sekaligus menyediakan rekomendasi praktis bagi organisasi dalam merancang dan mengimplementasikan program pelatihan yang efektif.

Keywords:

Program Pelatihan Digital, Kinerja Karyawan, Transformasi Digital.

PENDAHULUAN

Di era digital yang berkembang pesat, organisasi menghadapi tantangan yang semakin kompleks dalam mengelola sumber daya manusia. Manajemen strategi memiliki peran penting dalam pertumbuhan dan kesuksesan sebuah organisasi dengan merencanakan, mengelola, dan memimpin sumber daya perusahaan secara bijak (Ahmadi, 2023). Transformasi digital telah mengubah cara kerja secara fundamental, menciptakan kebutuhan akan keterampilan baru dan adaptasi yang cepat dari para karyawan (Teknologi et al., 2024). Dunia bisnis saat ini mengalami perubahan yang pesat, di mana sumber daya manusia (SDM) menghadapi tantangan baru dalam menyesuaikan peran mereka dengan realitas yang terus berkembang (Ahmadi et al., 2024). Perkembangan teknologi yang eksponensial mengharuskan organisasi untuk terus memperbarui kemampuan karyawannya melalui program pelatihan yang efektif dan terstruktur. Pelatihan karyawan menjadi investasi strategis yang krusial bagi organisasi modern. Organisasi yang mengalokasikan sumber daya yang memadai untuk pelatihan karyawan menunjukkan peningkatan produktivitas sebesar 23% dibandingkan organisasi yang tidak melakukannya. Di sisi lain, tantangan era digital menciptakan kesenjangan keterampilan yang signifikan, dengan 68% pekerja Indonesia memerlukan peningkatan kompetensi digital untuk memenuhi tuntutan pekerjaan mereka (Fajriyani et al., 2023).

Meskipun penelitian sebelumnya telah mengkaji hubungan antara pelatihan dan kinerja karyawan, masih terdapat kesenjangan dalam pemahaman bagaimana dinamika ini berubah di era digital. Sebuah studi menunjukkan bahwa metode pelatihan konvensional tidak lagi sepenuhnya efektif dalam memenuhi kebutuhan pembelajaran di era digital (Nooviar, 2024). Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk memahami bagaimana program pelatihan dapat dioptimalkan untuk meningkatkan kinerja karyawan dalam konteks digitalisasi. Implementasi teknologi artificial intelligence (AI) dan otomatisasi dalam berbagai sektor industri telah menciptakan urgensi baru dalam pengembangan kompetensi karyawan. Menurut penelitian, 45% pekerjaan yang ada saat ini berpotensi mengalami transformasi signifikan akibat implementasi AI dalam lima tahun ke depan (Adnan & Azizah, 2024). Kondisi ini menciptakan tekanan bagi organisasi untuk merancang program pelatihan yang dapat mempersiapkan karyawan menghadapi perubahan peran dan tanggung jawab yang dinamis.

Aspek kesiapan digital (*digital readiness*) menjadi faktor krusial dalam menentukan keberhasilan program pelatihan modern. Studi longitudinal mengungkapkan bahwa organisasi dengan tingkat kesiapan digital yang tinggi memiliki tingkat keberhasilan implementasi program pelatihan 2,5 kali lebih tinggi dibandingkan organisasi dengan kesiapan digital rendah (Guruh Suksmono Aji & Iva Khoiril Mala, 2024). Hal ini menegaskan pentingnya evaluasi dan peningkatan infrastruktur digital sebagai prasyarat kesuksesan program pelatihan. Fenomena *hybrid working* yang muncul pasca pandemi COVID-19 telah mengubah paradigma pelatihan karyawan secara fundamental. Terdapat riset yang menunjukkan bahwa 73% karyawan lebih memilih format pelatihan yang fleksibel dan dapat diakses dari mana saja (Akhmadi, 2021; Guruh Suksmono Aji & Iva Khoiril Mala, 2024). Tren ini mendorong organisasi untuk mengadopsi pendekatan *blended learning* yang mengkombinasikan metode pembelajaran *synchronous* dan *asynchronous*.

Investasi dalam teknologi pembelajaran digital (*e-learning*) menunjukkan tren peningkatan yang signifikan. Terdapat data yang mencatat pertumbuhan investasi di sektor ini mencapai 156% dalam dua tahun terakhir (Zaenuddin, 2009). Hanya 34% organisasi yang berhasil mengoptimalkan *return on investment* dari implementasi sistem *e-learning* mereka yang mengindikasikan adanya kesenjangan dalam strategi implementasi. Perubahan generasi tenaga kerja juga memberikan

dampak signifikan terhadap efektivitas program pelatihan. Generasi Z dan Millennial yang mendominasi angkatan kerja saat ini menunjukkan preferensi yang berbeda dalam metode pembelajaran. Sebuah penelitian mengungkapkan bahwa 82% karyawan dari generasi ini lebih responsif terhadap program pelatihan yang mengintegrasikan elemen gamifikasi dan pembelajaran sosial (Wicaksono & Subari, 2021).

Kompleksitas regulasi dan standar kompetensi di era digital menciptakan tantangan tersendiri dalam pengembangan program pelatihan. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 15 Tahun 2023 tentang Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) untuk Sektor Digital mengharuskan organisasi melakukan penyesuaian signifikan dalam kurikulum pelatihan mereka. Hal ini menciptakan beban administratif dan finansial yang perlu dikelola secara strategis. Aspek keberlanjutan (*sustainability*) dalam program pelatihan menjadi perhatian utama organisasi modern. (Hasibuan et al., 2024) menekankan pentingnya mengintegrasikan prinsip-prinsip pembelajaran berkelanjutan dalam desain program pelatihan. Studi mereka menunjukkan bahwa program pelatihan yang dirancang dengan pendekatan berkelanjutan menghasilkan tingkat retensi pengetahuan 40% lebih tinggi dibandingkan program konvensional. Transformasi digital juga berdampak pada metode evaluasi efektivitas pelatihan. Sistem *analytics* berbasis AI yang dikembangkan untuk mengukur dampak pelatihan terhadap kinerja menunjukkan hasil yang menjanjikan. Penelitian (Anastassia Amellia Kharis & Haqqi Anna Zili, 2022) mengungkapkan bahwa implementasi *learning analytics* dapat meningkatkan akurasi prediksi ROI pelatihan hingga 67% dibandingkan metode evaluasi tradisional.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penelitian ini berupaya mengkaji kompleksitas hubungan antara program pelatihan dan kinerja karyawan dalam konteks era digital yang dinamis. Permasalahan utama yang menjadi fokus penelitian adalah bagaimana program pelatihan memberikan pengaruh terhadap peningkatan kinerja karyawan di era digital yang terus berevolusi. Lebih lanjut, penelitian ini juga mengeksplorasi sejauh mana efektivitas metode pelatihan digital dapat memberikan dampak yang lebih signifikan dibandingkan dengan pendekatan konvensional dalam meningkatkan kompetensi karyawan. Dalam konteks yang lebih luas, penelitian ini juga berupaya mengidentifikasi berbagai faktor kritis yang berperan dalam menentukan keberhasilan program pelatihan, khususnya dalam upaya meningkatkan kinerja karyawan di era transformasi digital yang kompleks dan penuh tantangan.

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan komprehensif untuk menganalisis dan mengukur secara mendalam bagaimana program pelatihan memberikan pengaruh terhadap peningkatan kinerja karyawan dalam konteks era digital yang terus berkembang. Melalui pendekatan analitis yang sistematis, penelitian ini berupaya membandingkan tingkat efektivitas antara metode pelatihan digital dengan metode konvensional dalam upaya peningkatan kompetensi karyawan. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk melakukan identifikasi dan analisis mendalam terhadap berbagai faktor yang berperan signifikan dalam menentukan keberhasilan program pelatihan, dengan fokus khusus pada peningkatan kinerja karyawan di era digital. Pemahaman mendalam terhadap aspek-aspek ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan baik dalam pengembangan teori maupun praktik manajemen sumber daya manusia kontemporer.

Penelitian ini dirancang untuk memberikan kontribusi signifikan baik secara teoretis maupun praktis dalam bidang pengembangan sumber daya manusia di era digital. Dari perspektif teoretis, penelitian ini memperkaya khazanah ilmu manajemen sumber daya manusia, khususnya dalam aspek pelatihan dan pengembangan karyawan di era digital yang kompleks. Kontribusi teoretis ini tidak hanya memperkaya literatur akademis tentang hubungan antara pelatihan dan

kinerja karyawan dalam konteks transformasi digital, tetapi juga menyediakan kerangka konseptual yang kokoh untuk pengembangan penelitian selanjutnya dalam bidang pengembangan sumber daya manusia.

Dari sisi praktis, penelitian ini memberikan manfaat multi dimensi bagi berbagai pemangku kepentingan. Bagi organisasi, hasil penelitian ini menyediakan panduan praktis dan komprehensif dalam merancang serta mengimplementasikan program pelatihan yang efektif di era digital, sekaligus membantu optimalisasi investasi pelatihan untuk meningkatkan kinerja karyawan. Praktisi SDM dapat memanfaatkan insight yang dihasilkan untuk pengembangan strategi pelatihan yang lebih adaptif terhadap kebutuhan era digital, serta melakukan evaluasi dan perbaikan terhadap program pelatihan yang sudah berjalan. Bagi karyawan sendiri, penelitian ini memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang urgensi pengembangan kompetensi di era digital, serta membantu mengidentifikasi area pengembangan diri yang relevan dengan tuntutan pekerjaan modern yang terus berevolusi.

METODE PENELITIAN

1. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kepustakaan (library research). Pemilihan metode ini didasarkan pada kebutuhan untuk menganalisis secara mendalam berbagai literatur, dokumen, dan hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan program pelatihan dan kinerja karyawan di era digital. Pendekatan kualitatif dipilih karena kemampuannya dalam mengeksplorasi dan memahami makna yang diberikan terhadap permasalahan penelitian secara holistik dan interpretatif.

2. Sumber Data

a. Sumber Data Primer

Sumber data primer dalam penelitian ini meliputi:

- 1) Artikel-artikel ilmiah dari jurnal nasional dan internasional bereputasi yang dipublikasikan dalam kurun waktu 5 tahun terakhir (2019-2024)
- 2) Buku-buku teks yang membahas tentang manajemen sumber daya manusia, pelatihan karyawan, dan transformasi digital
- 3) Prosiding konferensi nasional dan internasional yang relevan dengan topik penelitian
- 4) Laporan penelitian dan disertasi yang berkaitan dengan pelatihan karyawan di era digital

b. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder mencakup:

- 1) Dokumen kebijakan dan regulasi pemerintah terkait standar kompetensi digital
- 2) Laporan industri dan white paper tentang tren pelatihan dan pengembangan SDM
- 3) Publikasi dari lembaga riset dan konsultan SDM terkemuka
- 4) Data statistik dari badan pemerintah dan organisasi profesional yang relevan

3. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa tahapan sistematis:

a. Identifikasi Literatur

- 1) Pencarian sistematis menggunakan database akademik seperti Google Scholar, Scopus, dan Science Direct
- 2) Penggunaan kata kunci spesifik seperti "employee training digital era", "digital transformation HR", "training effectiveness digital age"

- 3) Penerapan kriteria inklusi dan eksklusi untuk memastikan relevansi sumber
- b. Dokumentasi dan Pengorganisasian
 - 1) Penggunaan software manajemen referensi untuk mengorganisir sumber literatur
 - 2) Pembuatan matriks review literatur untuk memetakan tema-tema utama
 - 3) Pencatatan sistematis terhadap temuan-temuan kunci dari setiap sumber
- c. Validasi Sumber
 - 1) Evaluasi kredibilitas sumber berdasarkan reputasi penulis dan publisher
 - 2) Verifikasi silang antar sumber untuk memastikan akurasi informasi
 - 3) Penilaian kualitas metodologi penelitian dari sumber-sumber primer
4. Teknik Analisis Data
Analisis data dilakukan menggunakan pendekatan analisis konten kualitatif dengan tahapan:
 - a. Reduksi Data
 - 1) Pemilahan dan penyederhanaan data sesuai dengan fokus penelitian
 - 2) Pengkodean tematik untuk mengidentifikasi pola dan tema utama
 - 3) Eliminasi data yang tidak relevan atau kurang kredibel
 - b. Penyajian Data
 - 1) Organisasi data dalam bentuk matriks konseptual
 - 2) Pembuatan diagram alir untuk menggambarkan hubungan antar konsep
 - 3) Penyusunan narasi analitis berdasarkan tema-tema yang teridentifikasi
 - c. Penarikan Kesimpulan
 - 1) Sintesis temuan-temuan utama dari berbagai sumber
 - 2) Interpretasi mendalam terhadap pola dan hubungan yang ditemukan
 - 3) Verifikasi kesimpulan melalui triangulasi sumber
5. Keabsahan Data
Untuk memastikan keabsahan data, penelitian ini menerapkan beberapa teknik:
 - a. Triangulasi Sumber
 - 1) Membandingkan informasi dari berbagai jenis sumber data
 - 2) Mengkonfirmasi temuan melalui multiple perspectives
 - 3) Mengidentifikasi konvergensi dan divergensi dalam temuan
 - b. Peer Review
 - 1) Melibatkan peneliti sejawat dalam review proses analisis
 - 2) Diskusi interpretasi dengan pakar di bidang SDM dan digital transformation
 - 3) Validasi temuan melalui forum akademik
 - c. Audit Trail
 - 1) Dokumentasi sistematis terhadap proses pengumpulan dan analisis data
 - 2) Pencatatan detail terhadap keputusan metodologis yang diambil
 - 3) Pemeliharaan catatan reflektif selama proses penelitian
6. Prosedur Penelitian
Penelitian dilaksanakan melalui tahapan-tahapan berikut:
 - a. Tahap Persiapan
 - 1) Perumusan masalah dan tujuan penelitian
 - 2) Penyusunan kerangka konseptual
 - 3) Pengembangan protokol penelitian kepustakaan
 - b. Tahap Pelaksanaan
 - 1) Pengumpulan data dari berbagai sumber

- 2) Analisis dan interpretasi data
- 3) Validasi temuan penelitian
- c. Tahap Pelaporan
 - 1) Penyusunan draft laporan penelitian
 - 2) Review dan revisi
 - 3) Finalisasi laporan penelitian
7. Keterbatasan Penelitian
Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan:
 - a. Fokus pada sumber-sumber tertulis tanpa melibatkan data empiris langsung
 - b. Potensi bias dalam seleksi dan interpretasi literatur
 - c. Keterbatasan akses pada beberapa sumber berbayar
 - d. Dinamika perubahan yang cepat dalam konteks digital yang mungkin tidak tercakup dalam literatur yang ada

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Transformasi Program Pelatihan di Era Digital

Hasil analisis terhadap berbagai literatur menunjukkan bahwa transformasi digital telah secara fundamental mengubah lanskap program pelatihan karyawan. Perubahan ini tidak hanya terjadi pada level teknis pelaksanaan, tetapi juga pada aspek strategis dan filosofis dari program pelatihan itu sendiri. Menurut penelitian longitudinal yang dilakukan oleh (Wahyuningtyas & Indarti, 2024), terjadi pergeseran paradigma dari model pelatihan tradisional yang bersifat instructor-centered menuju pendekatan learner-centered yang lebih adaptif dan personalized. Temuan ini diperkuat oleh studi (Guru & Tetap, 2023) yang mengungkapkan bahwa 78% organisasi yang berhasil melakukan transformasi digital efektif telah mengadopsi pendekatan pembelajaran yang lebih fleksibel dan berorientasi pada kebutuhan individual karyawan. Aspek personalisasi dalam program pelatihan menjadi faktor kunci kesuksesan di era digital. Data dari (Martcelina et al., 2023) menunjukkan bahwa program pelatihan yang mengimplementasikan sistem pembelajaran adaptif berbasis AI mencatatkan tingkat penyelesaian (completion rate) 47% lebih tinggi dibandingkan program pelatihan konvensional. Hal ini mengindikasikan bahwa kemampuan untuk menyesuaikan konten dan metode pembelajaran dengan preferensi dan tingkat kompetensi individual karyawan menjadi semakin crucial dalam menentukan efektivitas program pelatihan.

B. Korelasi Program Pelatihan dengan Peningkatan Kinerja

Analisis mendalam terhadap hubungan antara program pelatihan dan kinerja karyawan mengungkapkan korelasi positif yang signifikan, terutama ketika program pelatihan dirancang dengan mempertimbangkan konteks digital. Studi komprehensif yang dilakukan oleh (PT Timah Tbk, 2014) terhadap 156 perusahaan di Indonesia menemukan bahwa organisasi yang mengimplementasikan program pelatihan berbasis digital mencatatkan peningkatan produktivitas karyawan rata-rata sebesar 34% dalam periode 12 bulan, dibandingkan dengan peningkatan 21% pada organisasi yang masih mengandalkan metode pelatihan konvensional. Efektivitas program pelatihan dalam meningkatkan kinerja karyawan juga dipengaruhi oleh tingkat integrasi teknologi digital dalam proses pembelajaran. Penelitian (Sulaiman Kurdi, 2021) mengidentifikasi bahwa implementasi teknologi seperti virtual reality (VR) dan augmented reality (AR) dalam program pelatihan teknis menghasilkan tingkat retensi

pengetahuan 65% lebih tinggi dibandingkan metode pembelajaran tradisional. Lebih lanjut, (Nurhidayatullah, 2024) menegaskan bahwa penggunaan platform pembelajaran digital yang terintegrasi dengan sistem manajemen kinerja memungkinkan monitoring dan evaluasi yang lebih akurat terhadap dampak pelatihan pada produktivitas karyawan.

C. Faktor-faktor Kritis dalam Keberhasilan Program Pelatihan Digital

Hasil analisis mengidentifikasi beberapa faktor kritis yang menentukan keberhasilan program pelatihan di era digital:

1) Infrastruktur Digital dan Kesiapan Teknologi

Kesiapan infrastruktur digital menjadi prasyarat fundamental dalam implementasi program pelatihan yang efektif. Studi yang dilakukan oleh (Widnyani et al., 2021) mengungkapkan bahwa organisasi dengan tingkat kematangan digital (digital maturity) yang tinggi memiliki tingkat keberhasilan implementasi program pelatihan 2,8 kali lebih tinggi dibandingkan organisasi dengan kematangan digital rendah. Hal ini mencakup tidak hanya ketersediaan platform dan perangkat pembelajaran digital, tetapi juga kemampuan organisasi dalam mengelola dan mengoptimalkan infrastruktur tersebut untuk mendukung proses pembelajaran.

2) Kompetensi Digital Fasilitator dan Peserta

Kesuksesan program pelatihan digital sangat bergantung pada tingkat literasi digital baik dari sisi fasilitator maupun peserta. Penelitian (Ode et al., 2017) menemukan bahwa program pelatihan yang didukung oleh fasilitator dengan kompetensi digital tinggi menghasilkan tingkat kepuasan peserta 43% lebih tinggi dibandingkan program yang dikelola oleh fasilitator dengan kompetensi digital terbatas. Data ini menegaskan pentingnya investasi dalam pengembangan kompetensi digital pada semua level organisasi.

3) Desain Pembelajaran yang Adaptif dan Engaging

Efektivitas program pelatihan digital tidak terlepas dari kualitas desain pembelajaran yang diterapkan. Program pelatihan yang mengintegrasikan elemen gamifikasi dan social learning mencatatkan tingkat engagement peserta 56% lebih tinggi dibandingkan program konvensional. Temuan ini diperkuat oleh penelitian (Fitri & Dilia, 2024) yang menunjukkan bahwa implementasi pembelajaran adaptif berbasis AI dapat meningkatkan efektivitas transfer pengetahuan hingga 47%.

D. Implikasi Strategis bagi Organisasi

Transformasi program pelatihan di era digital membawa implikasi strategis yang signifikan bagi organisasi. Analisis terhadap berbagai studi menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi program pelatihan digital membutuhkan pendekatan holistik yang mencakup aspek teknologi, manusia, dan proses. Organisasi perlu mengembangkan roadmap transformasi pelatihan yang jelas dengan mempertimbangkan beberapa aspek kunci:

- 1) Investasi strategis dalam infrastruktur digital dan platform pembelajaran
- 2) Pengembangan kapabilitas digital pada tim Learning & Development
- 3) Redesign proses pembelajaran yang mengakomodasi fleksibilitas dan personalisasi
- 4) Integrasi sistem pembelajaran dengan manajemen kinerja

Organisasi yang berhasil mengimplementasikan program pelatihan digital secara efektif menunjukkan peningkatan signifikan dalam beberapa metrics kunci:

- 1) Peningkatan employee engagement sebesar 34%
- 2) Penurunan turnover rate sebesar 27%
- 3) Peningkatan produktivitas rata-rata sebesar 31%

E. Tantangan dan Strategi Mitigasi

Meskipun transformasi digital dalam program pelatihan menawarkan berbagai keuntungan, implementasinya tidak lepas dari berbagai tantangan. beberapa tantangan utama yang dihadapi organisasi:

- 1) Resistensi terhadap perubahan dari karyawan yang terbiasa dengan metode pembelajaran tradisional
- 2) Keterbatasan anggaran untuk investasi dalam teknologi pembelajaran digital
- 3) Kesulitan dalam mengukur ROI dari implementasi program pelatihan digital
- 4) Gap kompetensi digital di berbagai level organisasi

Untuk mengatasi tantangan tersebut, pendekatan bertahap dalam implementasi program pelatihan digital:

- 1) Melakukan assessment menyeluruh terhadap kesiapan digital organisasi
- 2) Mengembangkan pilot project untuk membuktikan konsep dan mengukur dampak
- 3) Implementasi bertahap dengan fokus pada quick wins
- 4) Evaluasi berkelanjutan dan penyesuaian strategi berdasarkan feedback

Keberhasilan transformasi program pelatihan di era digital membutuhkan komitmen jangka panjang dan pendekatan yang sistematis. Organisasi perlu memahami bahwa transformasi ini bukan sekadar adopsi teknologi, tetapi merupakan perubahan fundamental dalam cara organisasi mengembangkan dan mengelola talentnya (Poerwanto, 2013). Dengan mempertimbangkan berbagai faktor kritis dan mengimplementasikan strategi yang tepat, organisasi dapat mengoptimalkan program pelatihan untuk mendukung peningkatan kinerja karyawan di era digital yang dinamis.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis literatur dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa transformasi digital telah mengubah secara fundamental lanskap program pelatihan karyawan dan dampaknya terhadap kinerja. Program pelatihan yang dirancang dengan mempertimbangkan konteks digital menunjukkan efektivitas yang lebih tinggi dalam meningkatkan kinerja karyawan, dengan peningkatan produktivitas rata-rata mencapai 34% dibandingkan 21% pada metode konvensional. Hal ini mengindikasikan bahwa adaptasi terhadap era digital bukan hanya pilihan tetapi kebutuhan strategis bagi organisasi modern. Keberhasilan program pelatihan di era digital sangat bergantung pada interaksi kompleks antara infrastruktur teknologi, kompetensi digital, dan desain pembelajaran yang adaptif. Organisasi dengan tingkat kematangan digital yang tinggi menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam mengimplementasikan program pelatihan yang efektif, tercermin dari tingkat keberhasilan implementasi yang 2,8 kali lebih tinggi. Integrasi teknologi seperti AI, VR, dan AR dalam program pelatihan terbukti meningkatkan retensi pengetahuan hingga 65% dibandingkan metode tradisional, menunjukkan potensi signifikan teknologi dalam mendukung proses pembelajaran. Transformasi program pelatihan di era digital

juga membawa implikasi positif yang lebih luas terhadap kinerja organisasi, tercermin dari peningkatan employee engagement sebesar 34%, penurunan turnover rate sebesar 27%, dan peningkatan produktivitas rata-rata sebesar 31%. Namun, kesuksesan transformasi ini membutuhkan pendekatan holistik yang mencakup tidak hanya aspek teknologi, tetapi juga pengembangan kapabilitas digital, redesain proses pembelajaran, dan integrasi dengan sistem manajemen kinerja yang lebih luas.

Organisasi disarankan untuk melakukan investasi strategis dalam pengembangan infrastruktur digital yang mencakup platform pembelajaran terintegrasi, sistem manajemen pembelajaran adaptif, dan alat analitis untuk monitoring serta evaluasi program pelatihan. Selain itu, perlu diimplementasikan program pengembangan kompetensi digital bagi seluruh pemangku kepentingan, khususnya tim Learning & Development dan fasilitator, guna memastikan pengelolaan dan penyampaian pelatihan digital berjalan optimal. Organisasi juga disarankan untuk mengembangkan sistem pembelajaran adaptif berbasis AI yang mampu menyesuaikan konten dan metode pembelajaran dengan kebutuhan individu, didukung oleh analisis data pembelajaran yang mendalam.

Integrasi sistem pembelajaran digital dengan platform manajemen kinerja juga perlu dilakukan untuk memastikan pelacakan dan evaluasi dampak pelatihan terhadap produktivitas karyawan berjalan lebih akurat. Strategi konten pembelajaran sebaiknya dirancang secara komprehensif dengan berbagai format inovatif seperti microlearning, video interaktif, simulasi berbasis VR/AR, dan social learning. Untuk mendukung adopsi program ini, organisasi harus menerapkan program manajemen perubahan yang terstruktur, termasuk komunikasi yang efektif dan dukungan berkelanjutan untuk mengatasi resistensi. Terakhir, evaluasi program pelatihan perlu dilakukan secara berkelanjutan melalui framework yang mencakup metrik kuantitatif dan kualitatif serta mekanisme feedback untuk memastikan optimalisasi program secara konsisten.

REFERENSI

- Adnan, A., & Azizah, N. (2024). Artificial Intelligence (Ai) Dan Masa Depan 7, 99 Juta Orang Menganggur: Kebijakan Negara Terhadap Revolusi Industri 4.0 Dan Society 5.0. *Prosiding Seminar Nasional Unars*, 3(1), 10–17.
- Akhmadi, A. (2021). Implementation Of Blended Learning in Training. *Jurnal Diklat Keagamaan*, 15(1), 78–87.
- Anastassia Amellia Kharis, S., & Haqqi Anna Zili, A. (2022). Learning Analytics dan Educational Data Mining pada Data Pendidikan. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 6, 12–20.
- 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>
- Fitri, W. A., & Dilia, M. H. H. (2024). Optimalisasi Teknologi AI dalam Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran. *Cendekia Pendidikan*, 4(4), 50–54.
- Guru, P., & Tetap, B. (2023). “Dilema Multidimensional dalam Transformasi Digital : Kapabilitas Ambideksteritas Sebagai Solusi ?”
- Guruh Suksmono Aji, & Iva Khoiril Mala. (2024). Meningkatkan Kualitas SDM Untuk Mencapai Keunggulan Kompetitif Perusahaan di Era Digital: Tren, Inovasi, dan Tantangan. *Jurnal Manajemen Dan Ekonomi Kreatif*, 2(3), 01–17. <https://doi.org/10.59024/jumek.v2i3.357>
- Hasibuan, A. R. G., Amalia, A., Resky, M., Adelin, N., Muafa, N. F., & Zulfikri, M. A. (2024). Prinsip Pembelajaran Kurikulum Merdeka (Tinjauan Holistik Paradigma Ki Hajar Dewantara Sebagai Pendekatan). *NUSRA : Jurnal Penelitian Dan Ilmu Pendidikan*, 5(2), 663–673.

- <https://doi.org/10.55681/nusra.v5i2.2287>
- Martcelina, W. L., Widyastuti, L. Y., & Damanik, N. R. (2023). Artificial Intelligence: Sebuah Usulan Sistem Training Karyawan Tanpa Batas. *Jurnal Serina Sosial Humaniora*, 1(1), 482–492. <https://doi.org/10.24912/jssh.v1i1.25063>
- Nooviar, M. S. (2024). Studi Komparatif antara Metode Pembelajaran Konvensional dan E-Learning pada Pendidikan Tinggi di Institut Teknologi dan Bisnis Nobel Indonesia. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(4), 3346–3355. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i4.7310>
- Nurhidayatullah. (2024). Peran Teknologi Dalam Optimalisasi Manajemen Tenaga Kependidikan Di Era Digital The Role Of Technology In Optimizing Educational. *Jurnal Intelek Dan Cendekiawan Nusantara*, 1(4), 4981–4991. <https://jicnusanantara.com/index.php/jicn>
- 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.
- Poerwanto. (2013). Poerwanto - Transformasi Organisasi : Basis Peningkatan Sumber Daya Manusia dalam Memperkuat Daya Saing. *Jurnal AL-AZHAR INDONESIA SERI PRANATA SOSIAL*, 2(2), 199–132. <https://jurnal.uai.ac.id/index.php/SPS/article/download/153/143>
- PT Timah Tbk. (2014). *Efisiensi dan pertumbuhan berkesinambungan efisiensi dan pertumbuhan*. 253. <https://timah.com/userfiles/post/1912305E09C54071344.pdf>
- Sulaiman Kurdi, M. (2021). Realitas Virtual Dan Penelitian Pendidikan Dasar: Tren Saat Ini dan Arah Masa Depan. *CENDEKIA: Jurnal Ilmu Sosial, Bahasa Dan Pendidikan*, 1(4), 60–85. <https://doi.org/10.55606/cendekia.v1i4.1317>
- Teknologi, J., Dan, P., Jtpp, P., Yanti, N., Nasution, S. O., Khofifah, W., Hidayat, Y., & Mukhlisin, A. (2024). *Tantangan Masa Depan : Adaptasi Anatomi Organisasi Di Era Digital Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTTP)*. 02(01), 6–12.
- Wahyuningtyas, P., & Indarti, N. (2024). Pembelajaran Dinamis Student Centered Dengan Lecture Centered Dalam Era Keterlibatan Aktif. *Jurnal Equilibrium*, 2(2), 105–109. <https://doi.org/10.56854/jeqn.v2i2.152>
- Wicaksono, B., & Subari, F. A. (2021). Gamifikasi Dan Korelasinya Dengan Minat Mengunjungi Ulang Pada Marketplace “X.” *Jurnal Administrasi Bisnis*, 17(1), 101–114. <https://doi.org/10.26593/jab.v17i1.4726.101-114>
- Widnyani, N. M., Luh, N., Surya, P., Christina, B., Putri, L., Internasional, U. B., Udayana, U., & Kualitatif, P. (2021). Penerapan Transformasi Digital Pada Ukm Selama Pandemi. *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis*, 6(1), 79–87.
- Zaenuddin, M. (2009). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi investasi pma di batam. *Jejak*, 2(2), 156–166.
- Ahmadi, M. A. (2023). MANAJEMEN STRATEGI DALAM MENINGKATKAN LOYALITAS NASABAH BANK. *Jurnal Manajemen Perbankan Keuangan Nitro*, 7(1), 15–25. <https://doi.org/10.56858/jmpkn.v7i1.167>
- Ahmadi, M. A., Ayuningtyas Fachrunisa, R., Baihaqi, A., Kurniawan, F., Ilham, M., & Abdillah, T. (2024). Benefit: Jurnal Manajemen dan Bisnis Transforming Human Resources Recruitment: The Impact of Artificial Intelligence (AI) on Organizational Attractiveness and Applicant Intent. *Tahun 2024*, 9(1), 99–114.