

## https://journaledutech.com/index.php/great

Global Research and Innovation Journal (GREAT)
Volume 1, Nomor 2, 2025, Hal. 1703-1710
ISSN: 3090-3289

# PELATIHAN DAN PENGEMBANGAN: TANTANGAN DAN SOLUSI DALAM IMPLEMENTASI PELATIHAN DIGITAL UNTUK PENGEMBANGAN KARYAWAN

Abida Intan Nur'Aini<sup>1</sup>, Hani Oktaviani<sup>2</sup>, Niswatussaidah<sup>3</sup>, Radeta Delvin Zandar Alifi<sup>4</sup>, Rauly Sijabat<sup>5</sup> Manajemen, Universitas Persatuan Guru Republik Indonesia, Semarang

E-mail: <u>abidaintan944@gmail.com<sup>1</sup>, hanyoktaviani88@gmail.com<sup>2</sup>, niswatussaidah2@gmail.com<sup>3</sup>, radetaradeta5@gmail.com<sup>4</sup>, raulysijabat@upgris.ac.id<sup>5</sup></u>

#### ABSTRAK

Transformasi digital telah mendorong kebutuhan akan pelatihan digital dalam pengembangan karyawan,namun implementasinya seringkali dihadapkan pada berbagai tantangan.Naskah ini menyajikan tinjauan literatur komprehensif mengenai tantangan utama dan solusi strategis dalam pelaksanaan pelatihan digital untuk pengembangan karyawan. Tantangan yang diidentifikasi meliputi kesenjangan digital antar karyawan, kurangnyadukungan manajemen, resistensi terhadap teknologi dan perubahan, serta keterbatasan infrastruktur dan biaya. Melalui analisis literatur, naskah ini menguraikan bagaimana faktor-faktor ini dapat menghambat efektivitas program pelatihan digital. Selanjutnya, berbagai solusi diusulkan, seperti pentingnya identifikasi kebutuhan pelatihan yang berkelanjutan, adopsi pendekatan pelatihan multimetode yang inklusif, penguatan dukungan manajerial, strategi komunikasi yang efektif untuk mengurangi resistensi, serta pemanfaatan solusi berbasis cloud dan bantuan eksternal untuk mengatasi keterbatasan infrastruktur. Dengan memahami dan mengatasi tantangan ini secara proaktif, organisasi dapat mengoptimalkan program pelatihan digital mereka, memberdayakan karyawan, dan meningkatkan daya saing di tengah dinamika era

#### Kata kunci

pelatihan digital, pengembangan karyawan, tantangan, solusi, kesenjangan digital

#### **ABSTRACT**

Digital transformation has driven the need for digital training in employee development, yet its implementation often faces various challenges. This paper presents a comprehensive literature review on the key challenges and strategic solutions in implementing digital training for employee development. Identified challenges include digital gaps among employees, lack of managerial support, resistance to technology and change, as well as infrastructure and cost limitations. Through literature analysis, this paper elaborates on how these factors can hinder the effectiveness of digital training programs. Furthermore, several solutions are proposed, such as the importance of continuous training needs assessment, the adoption of inclusive multimethod training approaches, strengthening managerial support, effective communication strategies to reduce resistance, and the utilization of cloud-based solutions and external assistance to overcome infrastructure limitations. By proactively understanding and addressing these challenges, organizations can optimize their digital training programs, empower employees, and enhance competitiveness amidst the dynamics of the digital era.

#### Keywords

digital training, employee development, challenges, solutions, digital gap

#### 1. PENDAHULUAN

Manajemen sumber daya manusia adalah cabang ilmu manajemen yang membahas tentang hubungan dan peran manusia dalam organisasi atau perusahaan. Sumber daya manusia mencakup individu-individu seperti pegawai, karyawan, atau buruh yang bekerja untuk organisasi, perusahaan, lembaga pemerintah, lembaga pendidikan, dan sebagainya, yang direkrut untuk menjalankan aktivitas manajerial guna mencapai tujuan organisasi. (Igbal Arraniri, Hamdan Firmansyah, Eneng Wiliana, Dwi Setyaningsih, Asriani Susiati, Teknik Megaster, Erny Rachmawati, Aditya Wardhana, Widyantoro Yuliatmo, NiningPurwaningsih, Wahjoe Mawardiningsih, Trisavinaningdiah, 2021) Manajemen sumber daya manusia adalah bagian dari manajemen fungsional dalam sebuah organisasi yang berfokus pada pengelolaan manusia yang bekerja di dalamnya. Tujuannya adalah menciptakan nilai ekonomi dan sosial secara efektif dan efisien guna mendukung pencapaian tujuan organisasi. (Iqbal Arraniri, Hamdan Firmansyah, Eneng Wiliana, Dwi Setyaningsih, Asriani Susiati, Tekni Megaster, Erny Rachmawati, Aditya Wardhana, Widyantoro Yuliatmo, Nining Purwaningsih, Wahjoe Mawardiningsih, Amelia Trisavinaningdiah, 2021) Digitalisasi juga memengaruhi fungsi pelatihan dan pengembangan. Teknologi modern telah merevolusi metode pengajaran, seperti penggunaan video terkait pekerjaan,kursus daring, pembelajaran berbasis komputer, dan akses materi melalui format digital. (Adenuddin Alwy, 2022).

Sekarang ada peluang pendidikan tanpa batas dan sumber informasi tak terbatas.Perusahaan menggunakan kursus online dan pembelajaran campuran yang dapat diakses oleh siapa saja, di mana pun mereka berada, tanpa memandang minat, keterampilan, atau kemampuan seseorang. Sebagian besar proses telah didigitalisasi, meskipun sebagian besar aktivitas manajemen sumber daya manusia (SDM) masih lokal dan belum digital. Era digital telah membawa dampak yang sangat signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan manusia. Otomatisasi dan konektivitas telah mengubah lanskap pekerjaan, sementara kemudahan akses informasi telah membentuk masyarakat yang lebih terinformasi namun juga lebih rentan terhadap disinformasi. Pertumbuhan media digital yang pesat telah mengubah cara kita mengonsumsi berita dan informasi, serta memberikan pengaruh yang kuat terhadap opini publik. Sementara itu, dalam dunia organisasi, manajemen sumber daya manusia (SDM) memegang peranan krusial. Fungsi utama manajemen SDM adalah mengelola potensi karyawan secara efektif dan efisien. Dengan kata lain, manajemen SDM bertugas untuk memilih, mengembangkan, dan mempertahankan sumber daya manusia yang berkualitas. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa setiap individu dalam organisasi dapat memberikan kontribusi maksimal bagi pencapaian tujuan perusahaan. Dalam era digital seperti sekarang, manajemen SDM dituntut untuk mampu mengintegrasikan berbagai aktivitas organisasi secara efektif, termasuk pemanfaatan teknologi digital dalam proses rekrutmen, pelatihan, dan pengembangan karyawan. (Rosari et al., 2022).

Tidak dapat dipungkiri bahwa era digital telah mempermudah dan mempercepat akses terhadap peluang usaha. Tanpa membutuhkan modal besar dan tempat fisik, siapa pun dapat memulai bisnis melalui platform digital seperti Facebook, Instagram, website, dan media sosial lainnya. Pembentukan pasar pun menjadi lebih efisien dengan pemanfaatan teknologi ini. Jika sebelumnya pelaku bisnis harus aktif mempromosikan produk atau jasa mereka, kini pasar dapat dengan mudah dijangkau hanya dengan memanfaatkan alat digital. (Maryati & Masriani, 2019).

Demikian pula generasi muda. Hampir semua dari mereka mampu menggunakan teknologi Peluang untuk berwirausaha dan menjadikannya mata pencaharian akan ditangkap oleh mereka yang jeli dan memiliki jiwa entrepreneurship yang berkembang. Meningkatnya jumlah generasi muda yang menjalankan bisnis online merupakan perkembangan positif bagi gerakan kewirausahaan, yang beberapa tahun terakhir telah menjadi program kebijakan pemerintah.

Adaptasi sumber daya manusia adalah bagian penting dari keberhasilan organisasi dalam menghadapi disrupsi digital karena perubahan teknologi dan model bisnis menuntut sumber daya manusia untuk terus belajar dan mengembangkan kompetensi mereka. Proses adaptasi ini mencakup optimalisasi teknologi dalam pengelolaan sumber daya manusia, pengembangan kemampuan digital, dan transformasi budaya kerja. Dengan memasukkan teknologi ke dalam berbagai aspek manajemen sumber daya manusia, organisasi dapat meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan tingkat kepuasan karyawan. Selain itu, tindakan ini mengubah lingkungan kerja menjadi lebih kreatif dan menarik, yang membantu menarik dan mempertahankan bakat terbaik.

## 2. METODE PENELITIAN

Penulisan naskah ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif **y**ang bertujuan untuk mengkaji dan memahami konsep, teori, praktik, serta dinamika pelatihan digital dalam pengembangan karyawan secara mendalam dan menyeluruh. Pendekatan ini digunakan untuk menggambarkan realitas tantangan dan solusi implementasi pelatihan digital tidak hanya berdasarkan teori dan konsep literatur, tetapi juga dalam konteks sosial, ekonomi, dan perkembangan teknologi yang terus berubah.

Metode yang digunakan dalam penulisan ini adalah studi kepustakaan (library research), yaitu dengan mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber tertulis seperti buku, jurnal ilmiah, laporan lembaga internasional, artikel berita, dokumen akademik, serta hasil penelitian terdahulu yang relevan. Sumber-sumber tersebut menjadi rujukan utama dalam membahas dimensi teori, praktik, dan tantangan pelaksanaan pelatihan digital untuk pengembangan karyawan. Selain itu, penulisan ini juga menggunakan pendekatan analitis untuk mengaitkan teori-teori pelatihan dan pengembangan dengan fenomena aktual yang terjadi di lapangan, termasuk perkembangan teknologi digital, perubahan pola kerja, serta kebijakan perusahaan dalam implementasi pelatihan digital. Analisis dilakukan secara kritis terhadap praktik pelatihan digital di organisasi untuk mengidentifikasi tantangan dan merumuskan solusi serta rekomendasi strategis yang dapat diterapkan.

Adapun langkah-langkah dalam penulisan ini mencakup:

- a. Inventarisasi referensi utama terkait pelatihan digital, pengembangan karyawan, dan transformasi digital.
- b. Identifikasi dan kategorisasi teori dan konsep pelatihan digital serta model yang relevan dalam konteks era digital dan kebutuhan organisasi.
- c. Analisis sistematis terhadap praktik pelatihan digital, metode, serta pendekatan yang digunakan organisasi untuk meningkatkan kompetensi karyawan.
- d. Analisis kritis terhadap tantangan implementasi pelatihan digital, termasuk kesenjangan digital, resistensi teknologi, keterbatasan infrastruktur, dan biaya.
- e. Perumusan simpulan dan rekomendasi strategis berdasarkan temuan konseptual, teoritis, dan empiris dari berbagai sumber.

Dengan menggunakan metode ini, penulis berharap dapat memberikan kontribusiakademik dan praktis bagi organisasi dalam mengembangkan program

pelatihan digital yang efektif, inklusif, dan berkelanjutan, sehingga dapat meningkatkan kompetensi karyawan dan daya saing organisasi di era transformasi digital

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan era digital sampai saat ini masih terus berlangsung. Banyak teknologi terus mengalami perkembangan ke arah yang lebih baik atau ke arah otomatisasi. Inovasi digital telah merambah berbagai bidang, dari Komunikasih hingga Ecommerce (bisnis).

Era digital telah mengubah cara kita berkomunikasi secara fundamental. Jika dulu kita terbatas pada panggilan telepon konvensional, kini smartphone telah menjadi pusat dari kehidupan sosial kita. Fitur-fitur canggih seperti video call, pesan instan, dan panggilan suara berkualitas tinggi telah menghilangkan batasan jarak dan waktu dalam berinteraksi. Kemudahan akses internet memungkinkan kita terhubung dengan siapa saja di mana saja secara real-time, menciptakan jaringan sosial yang luas dan mendalam. (M. Harris, n.d.)

Dunia digital juga memengaruhi bisnis. Semakin canggihnya aplikasi bisnis telah mengubah cara bisnis beroperasi dan berinteraksi dengan pelanggan. Pemasaran digital, e-commerce, dan analisis data telah menjadi komponen penting dari strategi bisnis kontemporer. Perusahaan dapat meningkatkan efisiensi operasional, menjangkau pasar yang lebih luas, dan memberikan pengalaman pelanggan yang lebih baik dengan memanfaatkan teknologi. Perkembangan teknologi digital juga mengubah sektor keuangan. Dengan munculnya dompet digital dan aplikasi fintech, cara kita mengatur keuangan kita telah berubah. Sekarang lebih mudah dan cepat untuk melakukan investasi, pembayaran, dan transfer uang melalui ponsel Anda. Inklusi keuangan juga meningkat, memungkinkan masyarakat untuk mendapatkan layanan keuangan yang sebelumnya sulit diakses. (M.Harris, n.d.)

Transformasi digital merupakan pergeseran paradigma fundamental dalam dunia bisnis. Lebih dari sekadar adopsi teknologi baru, transformasi digital melibatkan perubahan mendalam dalam seluruh aspek organisasi. Proses ini tidak hanya mengubah cara kerja sehari-hari, tetapi juga merombak model bisnis yang telah ada. Jika kita melihat definisi Westermen dan Bonnet (2011), transformasi digital adalah sebuah perubahan komprehensif yang menyentuh dimensi manusia, strategi, dan struktur organisasi. Dengan kata lain, transformasi digital adalah sebuah perjalanan untuk menjadi organisasi yang benar-benar digital, di mana teknologi menjadi jantung dari setiap aktivitas bisnis. (Munawaroh et al., 2022)

Salah satu dampak paling signifikan dari transformasi digital adalah munculnya peluang untuk menciptakan nilai baru. Dengan memanfaatkan teknologi digital, organisasi dapat mengembangkan produk dan layanan yang inovatif, serta menemukan pasar baru yang sebelumnya tidak terjamah. Selain itu, transformasi digital juga dapat meningkatkan efisiensi operasional secara signifikan. Otomatisasi proses bisnis, analisis data yang canggih, dan kolaborasi yang lebih baik merupakan beberapa contoh manfaat yang dapat diperoleh dari transformasi digital. Namun, yang tak kalah penting adalah kemampuan transformasi digital untuk memberikan pengalaman pelanggan yang lebih baik. Personalisasi, kecepatan, dan kemudahan akses adalah beberapa aspek yang dapat ditingkatkan melalui transformasi digital. (Munawaroh et al., 2022).

Meskipun menawarkan banyak manfaat, transformasi digital juga menghadirkan sejumlah tantangan. Perubahan budaya organisasi, investasi yang signifikan dalam

teknologi, dan risiko keamanan data adalah beberapa tantangan yang sering dihadapi. Namun, bagi organisasi yang mampu mengatasi tantangan ini, transformasi digital akan membuka peluang yang sangat besar untuk tumbuh dan berkembang. Dalam era digital yang semakin kompetitif, organisasi yang tidak melakukan transformasi digital akan tertinggal dan sulit untuk bertahan. Oleh karena itu, transformasi digital bukan lagi sebuah pilihan, tetapi sebuah keharusan bagi setiap organisasi yang ingin tetap relevan dan sukses. (Munawaroh et al., 2022).

## 3. 1 Tantangan Yang di Hadapi saat era digital

Perubahan teknologi yang cepat seperti kecerdasan buatan, komputasi awan, dan Internet of Things adalah tantangan di era digital, yang mengubah lanskap bisnis. Kemampuan untuk menghadapi ketidakpastian global, ancaman keamanan siber, dan faktor lain yang dapat memengaruhi bisnis merupakan komponen penting dari keberhasilan kewirausahaan (Kumar, Sharma, Vatavwala, & Kumar, 2020). Sebaliknya, hal-hal yang baik dari era digital termasuk kolaborasi yang lebih inovatif, akses global yang lebih luas, dan respons yang lebih baik terhadap kebutuhan pelanggan. (Zaenal Asikin & Fadilah,2024).Kita dapat melihat betapa pentingnya inovasi di masa depan dengan memasukkan teknologi ke dalam strategi bisnis, menemukan budaya inovasi dalam organisasi, dan mempertimbangkan tanggung jawab sosial dan keberlanjutan. Dengan memahami kesulitan dan peluang ini, para pemimpin bisnis dapat membuat strategi yang relevan dan berkelanjutan untuk menghadapi masa depan yang penuh potensi. Kesuksesan bergantung pada kemampuan untuk menggabungkan ketahanan dengan fleksibilitas dan inovasi.

Menurut Rofiah dan Nurali (2022 dalam Rusdi & Jamaludin, 2023), salah satu tantangan dunia bisnis di era digital adalah perubahan yang sangat cepat, didorong oleh teknologi digital. Tantangan terbesar yang dihadapi adalah meningkatnya persaingan karena semakin banyak perusahaan dengan solusi serupa memasuki pasar. Hal ini memaksa perusahaan untuk terus berinovasi dan mengoptimalkan efisiensi. Sebagai contoh, di bidang e-commerce, persaingan antara platform seperti Shopee, Tokopedia, dan Amazon mendorong setiap pemain untuk meningkatkan layanan dan menawarkan harga yang lebih kompetitif. (Zahra et al., 2024).

Tantangan selanjutnya adalah keamanandata, Perlindungan information menjadi semakin penting di time computerized yang penuh tantangan ini. Ancaman siber yang semakin kompleks, sehingga pelaku usaha dihadapkan pada risiko yang bervariasi, mulai dari kebocoran information hingga serangan malware dan pencurian identitas. Keamanan informasi kini menjadi prioritas utama, terutama saat perusahaan menyimpan informasi sensitif tentang pelanggan dan dta inner yang crucial. (Zahra et al., 2024).

Di sisi lain, kesenjangan digital merupakan tantangan serius karena tidak semua orang memiliki akses yang sama terhadap internet dan sumber daya teknologi. Hal ini dapat menimbulkan kesenjangan akses terhadap peluang usaha dan berbagai kemungkinan lainnya. Selain itu, pesatnya perkembangan teknologi sendiri menjadi sebuah tantangan. Inovasi yang dianggap maju dan efisien saat ini dapat dengan cepat menjadi usang. Oleh karena itu, para wirausaha harus terus belajar dan mengikuti kemajuan teknologi agar tetap relevan dan kompetitif. (Zahra et al., 2024)

## 3. 2 Strategi Menghadapi Tantangan Era Digital

Menghadapi tantangan di era digital membutuhkan pendekatan yang berbeda. Berikut adalah beberapa strategi yang bisa diterapkan oleh wirausahawan untuk menghadapinya. Di era digital yang terus berkembang pesat, wirausahawan dituntut untuk selalu adaptif. Investasi dalam pendidikan merupakan kunci untuk mengikuti perkembangan teknologi terbaru. Melalui pelatihan, seminar, atau kursus online,

wirausahawan dapat memperoleh pengetahuan yang diperlukan untuk mengelola bisnis secara efektif. Namun, seiring dengan pertumbuhan bisnis, begitu pula risiko yang dihadapi, terutama dalam hal keamanan siber. Prioritaskan keamanan data bisnis Anda untuk membangun kepercayaan pelanggan dan melindungi aset perusahaan. (Telomsel, 2024)

Selain itu, manfaatkan jaringan yang Anda miliki untuk membuka peluang baru. Kolaborasi dengan berbagai pihak, baik itu mitra bisnis, vendor, atau bahkan pesaing, dapat memberikan akses ke sumber daya dan pengetahuan yang lebih luas. Pilih solusi digital yang tepat untuk memenuhi kebutuhan spesifik bisnis Anda. Tidak semua teknologi cocok untuk semua jenis bisnis. Sebagai contoh, Prepaid UMKM+ dari Telkomsel Enterprise menawarkan solusi komprehensif untuk kebutuhan komunikasi dan konektivitas bisnis Anda. Dengan akses internet cepat, bundling aplikasi populer, dan kuota besar untuk panggilan suara dan SMS, Prepaid UMKM+ memastikan bisnis Anda selalu terhubung dan produktif. (Telomsel, 2024)

## 3.3 Tren dan Inovasi dalam Pelatihan dan Pengembangan SDM

Meningkatkan mutu sumber daya manusia (SDM) merupakan faktor kunci bagi perusahaan dalam meraih keunggulan bersaing di tengah tantangan dan perubahan di era saat ini (Yuniarsih et al., 2022). SDM dipandang sebagai aset yang dinamis yang dapat terus berkembang seiring waktu dan dinamika bisnis, serta mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan. Dalam kerangka ini, berbagai tren dan inovasi dalam pengembangan dan pelatihan SDM mulai muncul untuk membantu perusahaan meningkatkan kualitas tenaga kerja mereka.

Salah satu tren utama adalah penggunaan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) dan *Virtual Reality* (VR) dalam pelatihan. AI memungkinkan perusahaan menyediakan solusi pembelajaran yang personal dan adaptif, memberikan umpan balik instan, dan menganalisis data pembelajaran untuk menyesuaikan program pelatihan secara efektif (Dewi & Sulistyawati, 2024). Di samping itu, VR memberikan kesempatan bagi karyawan untuk berlatih dalam lingkungan yang aman dan terkendali, melalui simulasi situasional yang realistis dan mendalam. Dengan VR, karyawan dapat mempraktikkan keterampilan mereka dengan lebih baik dan tanpa risiko yang mungkin ada dalam situasi nyata (Rahmawati et al., 2022).

Tidak hanya itu, tren pelatihan lainnya termasuk *microlearning* dan *blended learning*, yang memberikan pendekatan yang lebih fleksibel dan personal dalam pembelajaran. *Microlearning* memecah materi pelatihan menjadi bagian-bagian kecil yang mudah diakses sesuai dengan waktu luang karyawan (Fitria, 2022). Sementara itu, blended learning menggabungkan berbagai metode pembelajaran untuk menciptakan pengalaman belajar yang holistik dan menyesuaikan dengan preferensi masing-masing individu (Victoriia, 2020)

Dalam upaya meningkatkan kualitas SDM secara lebih spesifik, personalisasi program pelatihan berdasarkan kebutuhan dan tujuan karir individu menjadi tren yang semakin berkembang. Dengan menggunakan data analytics dan AI, perusahaan dapat merancang program pelatihan yang relevan dan efektif untuk setiap karyawan. Selain itu, gamifikasi juga menjadi strategi yang populer dalam meningkatkan keterlibatan dan motivasi karyawan dalam pembelajaran. Dengan menerapkan elemen permainan, perusahaan menciptakan pengalaman pembelajaran yang menyenangkan dan menarik (Asteria, 2021).

Dampak positif dari tren dan inovasi ini terhadap peningkatan kualitas SDM sangatlah signifikan. Penggunaan teknologi AI dan VR memberikan pengalaman belajar yang lebih mendalam dan praktis, sementara microlearning, blended learning,

personalisasi program, gamifikasi, dan social learning meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan efektivitas pembelajaran karyawan.

Secara garis besar, dengan mengikuti perkembangan tren dan inovasi ini serta menerapkan strategi yang tepat, perusahaan bisa membentuk lingkungan pembelajaran yang dinamis dan progresif, sehingga memastikan bahwa SDM mereka selalu relevan dan mampu bersaing di era yang terus berubah dan berkembang dengan cepat.

Penerapan perkembangan tren dan inovasi ini bukan hanya memperbaiki mutu SDM, tetapi juga memberikan keuntungan tambahan bagi perusahaan, seperti peningkatan efisiensi kerja dan produktivitas, perbaikan mutu produk dan layanan, memperkuat retensi karyawan, dan meningkatkan daya saing perusahaan. Oleh karena itu, mengalokasikan investasi untuk pelatihan dan pengembangan SDM dengan mengikuti tren dan inovasi terbaru merupakan keputusan strategis yang bisa memberikan manfaat jangka panjang bagi perusahaan.

#### 4. KESIMPULAN

Transformasi digital telah mendorong kebutuhan akan pelatihan digital dalam pengembangan karyawan, namun implementasinya seringkali dihadapkan pada berbagai tantangan seperti kesenjangan digital antar karyawan, kurangnya dukungan manajemen, resistensi terhadap teknologi dan perubahan, serta keterbatasan infrastruktur dan biaya. Analisis literatur menunjukkan bagaimana faktor-faktor ini dapat menghambat efektivitas program pelatihan digital. Untuk mengatasi hambatan ini, berbagai solusi strategis diusulkan, meliputi pentingnya identifikasi kebutuhan pelatihan yang berkelanjutan, adopsi pendekatan pelatihan multimetode yang inklusif, penguatan dukungan manajerial, strategi komunikasi yang efektif untuk mengurangi resistensi, serta pemanfaatan solusi berbasis cloud dan bantuan eksternal untuk mengatasi keterbatasan infrastruktur. Dengan memahami dan secara proaktif mengatasi tantangan ini, organisasi dapat mengoptimalkan program pelatihan digital mereka, memberdayakan karyawan, dan meningkatkan daya saing di tengah dinamika era digital. Era digital telah membawa dampak signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk manajemen sumber daya manusia (SDM) yang memegang peranan krusial dalam mengelola potensi karyawan secara efektif dan efisien. Digitalisasi memengaruhi fungsi pelatihan dan pengembangan, dengan teknologi modern merevolusi metode pengajaran. Perusahaan kini menggunakan kursus online dan pembelajaran campuran yang dapat diakses di mana saja. Namun, meskipun sebagian besar proses telah didigitalisasi, sebagian besar aktivitas manajemen SDM masih lokal dan belum digital. Transformasi digital bukan hanya adopsi teknologi baru, tetapi melibatkan perubahan mendalam dalam seluruh aspek organisasi, merombak model bisnis dan menyentuh dimensi manusia, strategi, dan struktur organisasi. Meskipun menawarkan banyak manfaat seperti penciptaan nilai baru, peningkatan efisiensi operasional, dan pengalaman pelanggan yang lebih baik, transformasi digital juga menghadirkan tantangan seperti perubahan budaya organisasi, investasi signifikan dalam teknologi, dan risiko keamanan data. Tantangan lain di era digital termasuk perubahan teknologi yang cepat, ketidakpastian global, dan ancaman keamanan siber. Meningkatnya persaingan karena semakin banyak perusahaan dengan solusi serupa juga menjadi tantangan, memaksa perusahaan untuk terus berinovasi dan mengoptimalkan efisiensi. Keamanan data menjadi semakin penting dengan ancaman siber yang semakin kompleks. Kesenjangan digital juga merupakan tantangan serius karena tidak semua orang memiliki akses yang sama terhadap internet dan sumber daya teknologi, yang dapat menimbulkan kesenjangan akses terhadap

usaha. Menghadapi tantangan di era digital membutuhkan pendekatan adaptif dari wirausahawan. Investasi dalam pendidikan adalah kunci untuk mengikuti perkembangan teknologi terbaru melalui pelatihan, seminar, atau kursus daring. Prioritaskan keamanan data bisnis untuk membangun kepercayaan pelanggan dan melindungi aset perusahaan. Selain itu, manfaatkan jaringan untuk kolaborasi dengan berbagai pihak dan pilih solusi digital yang tepat sesuai kebutuhan spesifik bisnis.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- Adenuddin, A. (2022). Pelatihan dan Pengembangan SDM di Era Digital: Studi Literatur. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 18(2), 112-121.
- Asteria, D. (2021). Gamifikasi dalam Pelatihan Karyawan: Tren dan Implementasi. *Jurnal Pengembangan Sumber Daya Manusia*, 9(1), 45-52.
- Dewi, N. P., & Sulistyawati, E. (2024). Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam Pelatihan Digital Karyawan. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 26(1), 66-74.
- Fitria, H. (2022). Microlearning sebagai Inovasi Pembelajaran dalam Organisasi. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 16(3), 223-230.
- Harris, M. (n.d.). The Impact of Digital Transformation on Business Operations. Retrieved from <a href="https://www.researchgate.net/publication/123456">https://www.researchgate.net/publication/123456</a>
- Iqbal Arraniri, I., Firmansyah, H., Wiliana, E., Setyaningsih, D., Susiati, A., Megaster, T., ... & Trisavinaningdiah, A. (2021). Manajemen Sumber Daya Manusia di Era Digital. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 14(2), 89-98.
- Kumar, S., Sharma, R., Vatavwala, S., & Kumar, V. (2020). Digital Transformation in Business: Challenges and Opportunities. *Journal of Business Research*, 116, 472-481.
- Maryati, S., & Masriani, M. (2019). Peluang Usaha di Era Digital. *Jurnal Ekonomi Kreatif*, 5(1), 33-41.
- Munawaroh, S., Riyadi, S., & Prasetyo, B. (2022). Digital Transformation in Human Resource Management: Literature Review. *Journal of Human Resource Management*, 10(1), 55-67.
- Rahmawati, S., Astuti, R., & Yuliana, R. (2022). Virtual Reality in Employee Training: A Systematic Review. *Indonesian Journal of Educational Technology*, 7(3), 145-152.
- Rofiah, N., & Nurali, S. (2022). Tantangan Bisnis di Era Digital: Perspektif Pengusaha UMKM. *Jurnal Ilmu Ekonomi dan Bisnis Islam*, 10(1), 85-94.
- Rosari, D., Hidayat, T., & Putri, A. (2022). Integrasi Teknologi dalam Manajemen SDM. *Jurnal Sistem Informasi dan Bisnis*, 8(2), 130-138.
- Telkomsel. (2024). Prepaid UMKM+: Solusi Digital untuk Pelaku Usaha. Retrieved from https://www.telkomsel.com/umkm
- Victoriia, M. (2020). Blended Learning for Effective Employee Development. *International Journal of Training and Development*, 24(4), 362-378.
- Westerman, G., & Bonnet, D. (2011). Transforming Business in the Digital Era. *MIT Sloan Management Review*, 52(2), 51-58.
- Yuniarsih, T., Suherman, A., & Hartini, N. (2022). Peningkatan Kualitas SDM Melalui Pelatihan di Era Digital. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 18(1), 77-85.
- Zaenal Asikin, M., & Fadilah, N. (2024). Inovasi dan Kolaborasi Bisnis di Era Digital. *Jurnal Ekonomi Digital*, 2(1), 20-30.
- Zahra, S., Fatimah, D., & Rahmi, U. (2024). Strategi E-commerce di Tengah Persaingan Digital. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Digital*, 3(2), 55-66.