



## Transformasi Pengembangan Sumber Daya Manusia di Era Digital

Ramadhan Ridho Fadlulloh Iswandi <sup>1\*</sup>, Mudji Kuswinarno <sup>2</sup>

<sup>1-2</sup> Universitas Trunojoyo Madura, Indonesia

Email : [ramadhanridho698@gmail.com](mailto:ramadhanridho698@gmail.com) <sup>1\*</sup>, [mudji.kuswinarno@trunojoyo.ac.id](mailto:mudji.kuswinarno@trunojoyo.ac.id) <sup>2</sup>

**Abstract,** *The transformation of human resource development (HRD) in the digital era has become an urgent need for companies to remain competitive in the changing business environment. This article discusses the application of technology in HR development, including the importance of e-learning and digital training, as well as the use of data analytics and artificial intelligence (AI) in HR management. While companies face challenges, such as resistance to change, the digital divide, and data security, there are also significant opportunities that can be capitalized on. If HR transformation is successful, companies can achieve higher work efficiency, accelerate innovation, and improve global competitiveness. To achieve these goals, companies need to build an adaptive culture, invest in digital training, address the digital divide, prioritize data security, and leverage data for better decision-making. With the right approach, companies can optimize the potential of their human resources in facing the challenges and opportunities of the digital era.*

**Keywords:** Transformation, human capital, digital.

**Abstrak,** Transformasi pengembangan sumber daya manusia (SDM) di era digital menjadi suatu kebutuhan yang mendesak bagi perusahaan untuk tetap kompetitif dalam lingkungan bisnis yang terus berubah. Artikel ini membahas penerapan teknologi dalam pengembangan SDM, termasuk pentingnya e-learning dan pelatihan digital, serta penggunaan data analytics dan kecerdasan buatan (AI) dalam manajemen SDM. Meskipun perusahaan menghadapi berbagai tantangan, seperti resistensi terhadap perubahan, kesenjangan digital, dan keamanan data, ada pula peluang signifikan yang dapat dimanfaatkan. Jika transformasi SDM berhasil, perusahaan dapat mencapai efisiensi kerja yang lebih tinggi, mempercepat inovasi, dan meningkatkan daya saing global. Untuk mencapai tujuan ini, perusahaan perlu membangun budaya adaptif, berinvestasi dalam pelatihan digital, mengatasi kesenjangan digital, memprioritaskan keamanan data, dan memanfaatkan data untuk pengambilan keputusan yang lebih baik. Dengan pendekatan yang tepat, perusahaan dapat mengoptimalkan potensi SDM-nya dalam menghadapi tantangan dan peluang di era digital.

**Kata kunci:** Transformasi, sdm, digital.

### 1. LATAR BELAKANG

Revolusi Industri 4.0 membawa perubahan besar di berbagai aspek kehidupan manusia. Dalam era digital yang terus berkembang pesat, perusahaan harus mampu beradaptasi dengan kemajuan teknologi yang cepat. Transformasi digital telah menjadi elemen kunci untuk meningkatkan daya saing perusahaan di pasar yang semakin kompetitif. Salah satu elemen penting dalam transformasi digital adalah pengelolaan sumber daya manusia (SDM). Manajemen SDM yang terarah dan efektif dapat menjadi pendorong utama untuk meningkatkan performa perusahaan di era digital. SDM harus mampu mengenali keterampilan baru yang diperlukan, merancang program pengembangan kompetensi, serta mendukung perubahan budaya organisasi agar sejalan dengan transformasi digital. (Nagel, 2020).

Dalam konteks pengelolaan sumber daya manusia (SDM), transformasi digital telah mengubah cara organisasi mengelola, mengembangkan, dan memantau kinerja karyawan. Teknologi memungkinkan penggunaan software manajemen SDM yang mempermudah proses perekrutan, pelatihan, dan pengembangan karyawan secara lebih efektif. Melalui penggunaan analitik data, organisasi kini dapat mengidentifikasi kebutuhan keterampilan baru, menilai kinerja karyawan secara real-time, serta merencanakan program pengembangan yang lebih terarah (Wahyudi & dkk, 2023). Penggunaan teknologi juga memungkinkan pengelolaan karyawan yang lebih efisien melalui otomatisasi tugas administratif, seperti penggajian dan manajemen waktu, sehingga SDM dapat lebih fokus pada inisiatif strategis.

Transformasi SDM di era digital menjadi semakin penting seiring berkembangnya peran teknologi dalam dunia kerja. Perusahaan harus mampu beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi tantangan digital. Kompetensi seperti pemahaman terhadap data, analitik, dan kemampuan adaptasi terhadap teknologi baru menjadi sangat penting. Selain itu, teknologi memungkinkan efisiensi dalam pengelolaan karyawan melalui otomatisasi proses, seperti sistem payroll dan manajemen kinerja berbasis data. Perubahan ini tidak hanya mempercepat pekerjaan administratif, tetapi juga meningkatkan ketepatan dalam pengambilan keputusan terkait pengembangan karyawan. Transformasi digital juga mendorong perubahan budaya organisasi, di mana inovasi, pembelajaran berkelanjutan, dan kolaborasi digital menjadi bagian penting dalam menciptakan lingkungan kerja yang adaptif terhadap perubahan (Etistika Y W et al., 2016). Selain itu, teknologi memfasilitasi fleksibilitas kerja, memungkinkan pekerjaan jarak jauh yang membutuhkan pengelolaan SDM yang lebih inovatif. Dalam menghadapi dunia kerja yang terus berubah, transformasi SDM yang didukung oleh teknologi menjadi kunci utama bagi perusahaan untuk tetap kompetitif dan relevan di era digital ini.

## **2. KAJIAN TEORITIS**

### **Transformasi Digital**

Transformasi digital adalah proses integrasi teknologi digital ke dalam seluruh aspek operasional bisnis dan organisasi, dengan tujuan untuk meningkatkan efisiensi, inovasi, dan daya saing. Teknologi seperti kecerdasan buatan (AI), Internet of Things (IoT), cloud computing, dan big data menjadi pendorong utama perubahan ini (Ritonga et al., 2023). Transformasi digital tidak hanya mengubah cara kerja dan interaksi bisnis dengan pelanggan, tetapi juga mengharuskan adanya perubahan budaya dan strategi organisasi. Banyak sektor

telah mengalami dampak signifikan dari transformasi digital. Dalam industri manufaktur, misalnya, teknologi otomatisasi dan IoT telah meningkatkan efisiensi produksi dan kualitas pengelolaan. Di sektor keuangan, teknologi finansial (fintech) memudahkan layanan perbankan, sementara di bidang pendidikan, platform e-learning memungkinkan pembelajaran jarak jauh yang lebih fleksibel. Dalam dunia kesehatan, telemedicine dan analisis data besar (big data) memungkinkan diagnosis yang lebih cepat dan akurat (Pokhrel, 2024)

### **Sumber Daya Manusia (SDM)**

Sumber daya manusia (SDM) adalah aset terpenting dalam sebuah organisasi, yang mencakup seluruh individu yang berkontribusi terhadap pencapaian tujuan perusahaan atau institusi. SDM tidak hanya mengacu pada pekerja atau karyawan, tetapi juga meliputi keterampilan, pengetahuan, kemampuan, serta potensi yang mereka miliki. Manajemen SDM merupakan proses strategis untuk mengelola orang-orang di dalam organisasi, yang melibatkan perekrutan, pelatihan, pengembangan, serta pemberian insentif untuk meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan karyawan. (Lamuri & Laki, 2022)

Tujuan utama pengelolaan SDM adalah untuk memastikan bahwa perusahaan memiliki tenaga kerja yang kompeten dan termotivasi untuk mencapai tujuan bisnis. SDM juga berperan dalam menciptakan budaya kerja yang sehat, mengembangkan kepemimpinan, serta menyesuaikan keterampilan karyawan dengan kebutuhan organisasi yang terus berkembang, khususnya dalam menghadapi perubahan teknologi dan dinamika pasar (Batary Citta, 2023). Dalam konteks modern, pengembangan SDM menjadi lebih kompleks, karena organisasi harus terus berinovasi dalam hal pengembangan keterampilan, kesejahteraan karyawan, dan pemberdayaan tim untuk tetap kompetitif di era digital.

### **Era Digital**

Era digital adalah periode yang ditandai dengan dominasi teknologi digital dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk komunikasi, bisnis, pendidikan, dan hiburan. Teknologi seperti internet, perangkat komputasi, kecerdasan buatan (AI), big data, cloud computing, dan Internet of Things (IoT) telah membawa perubahan signifikan pada cara individu dan organisasi berinteraksi serta menjalankan aktivitas sehari-hari. (Andhika Putra et al., 2022)

Dalam era digital, informasi dapat diakses dan disebarluaskan dengan sangat cepat dan mudah. Teknologi digital memudahkan kolaborasi lintas geografis, memungkinkan komunikasi instan, serta mengubah cara transaksi bisnis dilakukan. E-commerce, aplikasi

digital, serta media sosial adalah contoh nyata bagaimana era digital mengubah perilaku konsumen dan operasional perusahaan. Di sektor pendidikan, pembelajaran berbasis teknologi (e-learning) dan kursus online memungkinkan pendidikan yang lebih fleksibel dan terjangkau.

Bagi organisasi dan perusahaan, era digital membuka peluang besar untuk meningkatkan efisiensi dan inovasi. Teknologi dapat membantu meningkatkan produktivitas, mempercepat proses bisnis, serta memfasilitasi pengambilan keputusan berbasis data. Namun, era ini juga menghadirkan tantangan baru, seperti kebutuhan akan keterampilan digital, keamanan data, serta perubahan budaya organisasi agar mampu beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan teknologi yang dinamis. Era digital telah membawa revolusi yang mendalam dalam hampir semua sektor, menjadikannya salah satu fase paling transformatif dalam sejarah manusia.

### **3. METODE**

Metode penelitian adalah serangkaian prosedur, teknik, dan strategi yang digunakan oleh peneliti untuk merencanakan, mengumpulkan, menganalisis, dan menafsirkan data yang diperlukan dalam suatu penelitian. Metode penelitian membantu peneliti dalam memperoleh informasi yang relevan, valid, dan dapat dipercaya untuk menjawab pertanyaan penelitian atau mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan.

Ada berbagai macam metode penelitian yang dapat dipilih, tergantung pada jenis penelitian, tujuan, subjek penelitian, dan sumber data yang tersedia

Dalam penelitian mengenai Transformasi Pengembangan Sumber Daya Manusia Di Era Digital dalam menghadapi revolusi industri, metode studi literatur dan analisis dokumen akan menjadi pendekatan yang dapat memberikan wawasan mendalam dan kontekstual.

Studi literatur merupakan tahapan krusial dalam proses penelitian yang melibatkan penyelidikan dan evaluasi terhadap berbagai karya literatur yang relevan dengan topik penelitian. Dalam proses ini, peneliti melakukan penelusuran terhadap sumber-sumber informasi seperti jurnal ilmiah, buku, artikel, dan dokumen-dokumen lainnya yang berkaitan dengan topik yang diteliti. Setelah literatur relevan terkumpul, peneliti melakukan pembacaan dan analisis mendalam terhadapnya.

Tujuan utama dari studi literatur adalah untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif tentang pengetahuan yang sudah ada dalam domain penelitian yang bersangkutan, serta untuk mengidentifikasi celah-celah pengetahuan yang belum terpenuhi

atau pertanyaan penelitian yang belum terjawab. Melalui studi literatur, peneliti dapat membangun kerangka konseptual yang kokoh, merumuskan pertanyaan penelitian yang relevan, dan mengembangkan landasan teoritis yang solid untuk mendukung penelitian yang akan dilakukan. Selain itu, studi literatur juga membantu peneliti untuk memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang metode-metode yang telah digunakan dalam penelitian sebelumnya, sehingga dapat membimbing pendekatan metodologi yang tepat untuk penelitian yang sedang dilakukan. Dengan demikian, studi literatur merupakan langkah awal yang penting dalam proses penelitian yang sistematis dan terarah. (Martaningtyas, 2023)

Studi literatur akan melibatkan penelusuran informasi dari sumber-sumber terkini dan relevan yang mencakup konsep-konsep dasar pengembangan SDM dan strategi transformasi digital.

Analisis dokumen merupakan proses penting dalam penelitian yang melibatkan pengumpulan, evaluasi, dan analisis berbagai dokumen yang berkaitan dengan topik penelitian. Dokumen-dokumen ini bisa berupa kebijakan pemerintah, laporan industri, data statistik, atau dokumen lainnya yang memiliki relevansi dengan tujuan penelitian. Langkah pertama dalam analisis dokumen adalah mengumpulkan dokumen-dokumen yang relevan dari berbagai sumber yang tersedia, seperti database online, perpustakaan, atau arsip pemerintah. Selanjutnya, peneliti membaca dan memahami isi dokumen dengan seksama untuk mengidentifikasi tema, pola, atau tren yang muncul. Analisis konten kemudian dilakukan untuk mengevaluasi argumen, pendapat, atau rekomendasi yang terdapat dalam dokumen, serta menghubungkannya dengan pertanyaan penelitian atau tujuan analisis. (Batary Citta, 2023)

Setelah itu, peneliti melakukan interpretasi terhadap temuan-temuan dari analisis dokumen dan menarik kesimpulan tentang implikasi temuan tersebut terhadap topik penelitian. Hasil analisis dokumen kemudian disajikan dalam laporan penelitian yang jelas dan terstruktur, yang mencakup rangkuman temuan, analisis konten, interpretasi, dan kesimpulan yang relevan. Dengan demikian, analisis dokumen memberikan kontribusi yang berharga dalam memperoleh pemahaman mendalam tentang konteks, kebijakan, dan tren yang terkait dengan topik penelitian.

Pada saat yang sama, analisis dokumen akan melibatkan pengumpulan dan evaluasi dokumen-dokumen kebijakan pemerintah, laporan industri, serta sumber daya lainnya yang dapat memberikan gambaran menyeluruh tentang kondisi SDM di Indonesia. Dokumen-dokumen tersebut mencakup kebijakan dukungan, program pelatihan, dan laporan ekonomi

terkini yang dapat memberikan pemahaman kontekstual tentang tantangan dan peluang yang dihadapi oleh SDM.

Gabungan studi literatur dan analisis dokumen memungkinkan peneliti untuk merangkum kerangka konseptual dan mendapatkan pemahaman yang holistik mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi transformasi SDM. Analisis dokumen juga dapat mengidentifikasi tren dan perubahan kebijakan yang berpengaruh terhadap SDM, memberikan dasar yang kuat untuk rekomendasi kebijakan masa depan. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menggali pemahaman mendalam dari sudut pandang teoritis dan praktis, yang dapat memperkaya pemahaman tentang transformasi SDM dalam menghadapi revolusi digital di Indonesia

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

Di era yang didominasi oleh perkembangan teknologi digital, transformasi menjadi kebutuhan mendesak bagi perusahaan yang ingin bertahan dan berkembang. Salah satu aspek penting yang harus diadaptasi dalam perubahan ini adalah pengelolaan sumber daya manusia (SDM). Mengingat peran vital SDM dalam menjalankan strategi bisnis, transformasi digital dalam manajemen SDM menjadi kunci keberhasilan dalam menciptakan tenaga kerja yang tangguh, fleksibel, dan kompetitif. Untuk memahami lebih dalam mengenai pentingnya transformasi ini, mari kita tinjau beberapa aspek penting yang akan dibahas berikutnya.

##### **A. Strategi Pengembangan SDM dalam Transformasi Digital**

Perkembangan sumber daya manusia (SDM) di era digitalisasi telah menjadi perhatian utama bagi banyak perusahaan. Pada era ini, teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah cara kerja serta interaksi antara individu dan organisasi. SDM perlu menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi dan menguasai keterampilan digital yang sesuai agar dapat beradaptasi dengan perubahan yang terjadi. Globalisasi telah membawa dampak besar dalam dunia kerja, termasuk dalam hal pengelolaan SDM. Strategi pengembangan kompetensi SDM di era digital menjadi krusial untuk menghadapi tantangan yang muncul dari globalisasi. Program pelatihan dan pengembangan SDM memiliki hubungan positif dengan peningkatan produktivitas karyawan. Pelatihan dan pengembangan ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dan kompetensi karyawan sehingga mereka bisa beradaptasi dengan perubahan yang dihadapi di era global. Selain itu, pelaksanaan pendidikan dan pelatihan juga berdampak langsung terhadap peningkatan produktivitas kerja karyawan. (Amarullah et al., 2023)

Dalam menghadapi transformasi digital, strategi pengembangan sumber daya manusia (SDM) harus disesuaikan dengan tuntutan perubahan teknologi yang cepat. Beberapa strategi yang dapat diterapkan perusahaan untuk mengembangkan SDM di era digital meliputi:

1. Peningkatan Keterampilan Digital (Digital Upskilling) Perusahaan harus memprioritaskan pelatihan karyawan dalam keterampilan digital, seperti analisis data, kecerdasan buatan (AI), dan penggunaan perangkat lunak otomatisasi. Pelatihan ini tidak hanya terbatas pada departemen teknologi, tetapi juga perlu menjangkau seluruh karyawan untuk meningkatkan literasi digital secara menyeluruh.
2. Pembelajaran Berkelanjutan (Continuous Learning) Era digital menuntut karyawan untuk terus mengembangkan keterampilan baru agar tetap relevan. Perusahaan perlu menyediakan platform e-learning, program pelatihan internal, dan sertifikasi untuk mendorong pembelajaran sepanjang hayat. Pembelajaran berbasis teknologi, seperti kursus online dan simulasi digital, dapat menjadi alat yang efektif.
3. Pengembangan Kepemimpinan Digital Selain keterampilan teknis, perusahaan harus mengembangkan kepemimpinan digital yang mampu memimpin transformasi. Pemimpin di era digital harus inovatif, berorientasi pada solusi, dan mampu mengelola perubahan. Pelatihan kepemimpinan yang berfokus pada kemampuan mengelola tim virtual, kolaborasi digital, dan pengambilan keputusan berbasis data sangat penting. (Nagel, 2020)
4. Fleksibilitas dalam Pengelolaan Tenaga Kerja Transformasi digital memungkinkan model kerja yang lebih fleksibel, termasuk pekerjaan jarak jauh (remote working) dan fleksibilitas jam kerja. Perusahaan harus menyesuaikan manajemen SDM dengan memberikan dukungan teknologi, seperti alat kolaborasi digital, serta kebijakan kerja yang lebih fleksibel untuk mendukung produktivitas.
5. Budaya Inovasi dan Adaptasi Perusahaan harus menciptakan budaya yang mendukung inovasi dan adaptasi terhadap teknologi baru. Ini melibatkan pemberdayaan karyawan untuk bereksperimen dengan ide-ide baru, menerima kegagalan sebagai bagian dari proses pembelajaran, serta mendorong kerja sama lintas departemen melalui alat digital.
6. Penggunaan Data dalam Pengelolaan SDM Teknologi digital memungkinkan penggunaan data untuk manajemen SDM yang lebih efektif. Dengan analitik SDM, perusahaan dapat mengidentifikasi tren kinerja, kebutuhan pelatihan, serta potensi

pengembangan karir bagi karyawan. Data ini juga membantu dalam merancang program pelatihan yang lebih tepat sasaran dan efisien. (Wahyudi & dkk, 2023)

Strategi-strategi ini akan membantu perusahaan dalam mempersiapkan SDM yang siap menghadapi tantangan di era digital, sekaligus mendorong peningkatan kinerja dan daya saing organisasi.

## **B. Penerapan Teknologi Terhadap Pengembangan SDM**

Di tengah kemajuan teknologi yang pesat, pengembangan sumber daya manusia (SDM) telah mengalami transformasi signifikan. Era digital tidak hanya membawa perubahan dalam cara organisasi beroperasi, tetapi juga memperkenalkan metode baru dalam mengelola dan mengembangkan SDM. Dalam konteks ini, penerapan teknologi dalam pengembangan SDM menjadi sangat penting untuk memastikan karyawan memiliki keterampilan yang relevan dan dapat beradaptasi dengan perubahan yang terjadi.

Dua aspek utama yang menjadi fokus dalam penerapan teknologi ini adalah e-learning dan pelatihan digital, serta penggunaan data analytics dan kecerdasan buatan (AI) untuk manajemen SDM. E-learning menawarkan fleksibilitas dan aksesibilitas yang lebih besar dalam proses pembelajaran, sementara data analytics dan AI memberikan wawasan yang lebih dalam mengenai performa karyawan dan kebutuhan pelatihan. Dalam penjelasan berikut, kita akan mendalami pentingnya kedua aspek ini dalam mendukung pengembangan SDM yang efektif dan efisien di era digital. (Tahar et al., 2022)

### **E-Learning dan Training Digital**

Pelatihan berbasis teknologi dan platform e-learning telah menjadi bagian penting dalam pengembangan sumber daya manusia (SDM) di era digital. E-learning menawarkan berbagai keuntungan yang signifikan, seperti fleksibilitas waktu dan tempat, serta aksesibilitas yang lebih luas. Dengan menggunakan platform e-learning, karyawan dapat mengakses materi pelatihan kapan saja dan di mana saja, memungkinkan mereka untuk belajar sesuai dengan ritme masing-masing. Hal ini sangat penting dalam dunia kerja yang terus berubah dan berkembang, di mana keterampilan yang dibutuhkan mungkin berubah dengan cepat.

Pentingnya pelatihan berbasis teknologi tidak hanya terletak pada kemudahan akses, tetapi juga pada kemampuannya untuk menyediakan konten yang interaktif dan menarik. Melalui video, simulasi, dan kuis interaktif, pembelajaran menjadi lebih efektif dan menarik. Selain itu, platform e-learning sering dilengkapi dengan alat analitik yang memungkinkan perusahaan untuk melacak kemajuan karyawan dan menilai efektivitas pelatihan. Dengan

demikian, perusahaan dapat dengan cepat mengidentifikasi area di mana karyawan membutuhkan lebih banyak dukungan atau pelatihan tambahan. Secara keseluruhan, penerapan e-learning dan pelatihan digital memungkinkan pengembangan keterampilan yang lebih cepat dan efisien, sehingga meningkatkan kesiapan karyawan dalam menghadapi tantangan yang ada di pasar global.(Sanderson, 2002)

### **Penggunaan Data dan AI untuk Manajemen SDM**

Penggunaan data analytics dan kecerdasan buatan (AI) dalam manajemen sumber daya manusia memberikan cara yang lebih canggih dan efisien untuk mengelola proses SDM. Dengan memanfaatkan data analytics, perusahaan dapat mengumpulkan dan menganalisis informasi dari berbagai sumber, seperti performa karyawan, umpan balik, dan tren perekrutan. Hal ini membantu dalam proses perekrutan dengan memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang calon karyawan, sehingga perusahaan dapat memilih kandidat yang paling sesuai dengan kebutuhan dan budaya organisasi.(Kirana et al., 2023)

Dalam hal manajemen kinerja data analytics memungkinkan pengukuran yang lebih akurat terhadap hasil kerja karyawan. Dengan menggunakan metrik kinerja yang berbasis data, perusahaan dapat memberikan umpan balik yang lebih tepat dan membantu karyawan untuk memahami area yang perlu diperbaiki. Selain itu, penggunaan AI dapat meningkatkan proses evaluasi kinerja dengan menyediakan rekomendasi berbasis data untuk pengembangan karier dan promosi.

Identifikasi kebutuhan pelatihan juga dapat ditingkatkan melalui penggunaan data. Dengan menganalisis data kinerja karyawan, perusahaan dapat mengidentifikasi keterampilan yang kurang dimiliki oleh karyawan dan merancang program pelatihan yang sesuai untuk mengatasi kesenjangan tersebut. AI dapat digunakan untuk menyarankan pelatihan yang relevan bagi setiap individu berdasarkan data yang dikumpulkan, memastikan bahwa setiap karyawan menerima pendidikan yang tepat untuk pengembangan karier mereka.(Ritonga et al., 2023)

Secara keseluruhan, penerapan data analytics dan AI dalam manajemen SDM tidak hanya meningkatkan efisiensi dalam proses perekrutan dan evaluasi, tetapi juga membantu perusahaan dalam mengembangkan strategi pelatihan yang lebih efektif dan responsif terhadap kebutuhan tenaga kerja.

### **C. Tantangan dan Peluang**

Di tengah dinamika perubahan yang cepat akibat kemajuan teknologi, pengembangan sumber daya manusia (SDM) di era digital menghadapi tantangan dan peluang yang unik.

Meskipun transformasi digital menawarkan banyak keuntungan, seperti efisiensi kerja dan peningkatan inovasi, tidak dapat dipungkiri bahwa ada berbagai hambatan yang harus diatasi oleh organisasi untuk berhasil dalam proses ini. Tantangan seperti resistensi terhadap perubahan, kesenjangan digital, dan masalah keamanan data dapat menghambat kemajuan dalam pengembangan SDM. (Kirana et al., 2023)

Namun, jika perusahaan berhasil mengatasi tantangan ini, mereka dapat meraih peluang besar, termasuk peningkatan daya saing di tingkat global dan kemampuan untuk beradaptasi dengan lebih cepat terhadap perubahan pasar. Dalam bagian berikut, kita akan membahas secara mendalam tantangan yang dihadapi dalam pengembangan SDM di era digital, serta peluang yang dapat diperoleh melalui transformasi yang berhasil.

## **Tantangan**

Pengembangan sumber daya manusia (SDM) di era digital tidak terlepas dari berbagai tantangan yang perlu diatasi. Beberapa tantangan utama meliputi:

### **1. Resistensi terhadap Perubahan**

Banyak karyawan yang merasa nyaman dengan cara kerja tradisional dan mungkin menunjukkan resistensi terhadap adopsi teknologi baru. Ketidakpastian tentang perubahan dapat menyebabkan kekhawatiran dan ketidaknyamanan, yang pada gilirannya dapat menghambat proses transformasi digital dalam pengelolaan SDM. Oleh karena itu, perusahaan perlu melakukan pendekatan yang bijaksana untuk mengelola perubahan, termasuk komunikasi yang jelas dan dukungan yang memadai selama transisi. (Royan et al., 2024)

### **2. Kesenjangan Digital**

Kesenjangan digital dapat muncul ketika tidak semua karyawan memiliki akses yang sama terhadap teknologi atau keterampilan digital yang diperlukan. Hal ini bisa disebabkan oleh perbedaan latar belakang pendidikan, pengalaman kerja, atau akses terhadap pelatihan. Kesenjangan ini dapat mengakibatkan ketidakmerataan dalam pengembangan SDM, di mana sebagian karyawan mungkin tertinggal dalam hal keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan di era digital.

### **3. Keamanan Data**

Dengan semakin meningkatnya penggunaan teknologi digital, risiko keamanan data juga meningkat. Perusahaan harus memastikan bahwa informasi karyawan dan data sensitif lainnya dilindungi dari ancaman siber. Keamanan data menjadi tantangan yang kompleks, terutama ketika banyak proses SDM sekarang dilakukan secara online. Perusahaan perlu

berinvestasi dalam sistem keamanan yang kuat dan memastikan bahwa karyawan dilatih untuk mengenali dan mengatasi potensi ancaman.

Peluang(Waluyo, 2018)

Meskipun ada tantangan, transformasi SDM di era digital juga menawarkan berbagai peluang yang signifikan:

### **1. Efisiensi Kerja**

Dengan mengadopsi teknologi digital, perusahaan dapat mengotomatisasi banyak proses administratif, seperti penggajian, manajemen waktu, dan pengolahan data karyawan. Hal ini tidak hanya menghemat waktu, tetapi juga mengurangi kemungkinan kesalahan manusia, yang pada gilirannya meningkatkan efisiensi keseluruhan dalam pengelolaan SDM.

### **2. Inovasi yang Lebih Cepat**

Teknologi memungkinkan kolaborasi yang lebih baik antara tim dan departemen. Dengan menggunakan alat kolaborasi digital dan komunikasi yang efisien, ide-ide baru dapat berkembang lebih cepat. Perusahaan yang berhasil dalam transformasi SDM dapat menciptakan lingkungan yang mendukung inovasi dan kreativitas, memfasilitasi pengembangan produk dan layanan yang lebih baik.(Adenuddin Alwy, 2022)

### **3. Daya Saing Global**

Dalam era globalisasi, perusahaan yang mampu beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan teknologi akan memiliki keunggulan kompetitif di pasar global. Transformasi SDM yang berhasil dapat membantu perusahaan dalam menarik dan mempertahankan talenta terbaik, serta menciptakan tim yang lebih tangguh dan adaptif. Dengan demikian, perusahaan akan lebih siap untuk menghadapi tantangan dan peluang di pasar internasional.

Dengan memahami tantangan yang ada dan memanfaatkan peluang yang ditawarkan oleh transformasi digital, perusahaan dapat mengembangkan strategi SDM yang lebih efektif, sekaligus memastikan kesiapan tenaga kerja untuk menghadapi masa depan yang semakin digital.

## **5. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Transformasi pengembangan sumber daya manusia (SDM) di era digital merupakan langkah penting bagi perusahaan untuk tetap kompetitif di tengah perubahan yang cepat. Penerapan teknologi, seperti e-learning dan penggunaan data analytics serta kecerdasan buatan (AI), telah membawa cara baru dalam pengelolaan dan pengembangan SDM.

Meskipun terdapat tantangan, termasuk resistensi terhadap perubahan, kesenjangan digital, dan masalah keamanan data, peluang yang muncul dari transformasi ini, seperti efisiensi kerja, inovasi yang lebih cepat, dan peningkatan daya saing global, sangat signifikan. Oleh karena itu, perusahaan perlu mengembangkan strategi yang tepat untuk mengatasi tantangan dan memanfaatkan peluang yang ada, sehingga dapat memastikan pengembangan SDM yang efektif dan berkelanjutan.

### Saran

Untuk memastikan keberhasilan transformasi pengembangan sumber daya manusia (SDM) di era digital, perusahaan perlu membangun budaya organisasi yang mendukung perubahan dan inovasi. Hal ini dapat dilakukan melalui komunikasi yang terbuka dan memberikan dukungan bagi karyawan dalam menghadapi transisi teknologi. Selain itu, investasi dalam program pelatihan berbasis teknologi sangat penting untuk meningkatkan keterampilan digital karyawan. Perusahaan juga harus melakukan penilaian terhadap keterampilan digital untuk menjembatani kesenjangan yang ada. Keamanan data harus menjadi prioritas utama dengan mengimplementasikan kebijakan yang kuat dan memberikan pelatihan kepada karyawan mengenai praktik terbaik dalam melindungi informasi sensitif. Dengan mengikuti saran-saran ini, perusahaan dapat mengatasi tantangan dalam pengembangan SDM di era digital dan memanfaatkan peluang yang ada untuk mencapai kesuksesan yang berkelanjutan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Adenuddin Alwy, M. (2022). Manajemen Sumber Daya Manusia Di Era Digital Melalui Lensa Manajer Sumber Daya Manusia Generasi Berikutnya. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 1(10), 2265–2276. <https://doi.org/10.54443/sibatik.v1i10.334>
- Amarullah, A., Imaniah, I., & Muthmainnah, S. (2023). Pengembangan Sumber Daya Manusia (Sdm) Di Era Digital Melalui Pelatihan Sertifikasi Kompetensi Di Universitas Muhammadiyah Tangerang. *Prosiding Simposium Nasional Multidisiplin (SinaMu)*, 4, 479. <https://doi.org/10.31000/sinamu.v4i1.7956>
- Andhika Putra, R., Bayu Putra, R., & Fitri, H. (2022). Pengembangan Sumber Daya Manusia Dalam Transformasi Digital Di Era Industri 4.0. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara (JPMN)*, 2(2), 8–17. <https://doi.org/10.35870/jpmn.v2i2.661>
- Batary Citta, A. (2023). Pengembangan SumberDayaManusia Dalam Mendukung Transformasi Transportasi Laut Dalam Era Revolusi Industri 4.0. *Journal Of Social Science Research*, 3(4), 6184–6197.
- Etistika Y W, Dwi A S, & Amat N. (2016). Transformasi Pendidikan Abad 21 Sebagai

- Tuntutan. *Jurnal Pendidikan*, 1, 263–278. <http://repository.unikama.ac.id/840/32/263-278> Transformasi Pendidikan Abad 21 Sebagai Tuntutan Pengembangan Sumber Daya Manusia di Era Global .pdf. diakses pada; hari/tgl; sabtu, 3 November 2018. jam; 00:26, wib.
- Kirana, A. Y., Saifudin, M., Mukhlisin, M. M., Fatmawati, N., & Ansori, M. I. (2023). Transformasi Digital terhadap Sumber Daya Manusia sebagai Upaya Meningkatkan Kapabilitas Perusahaan. *Digital Bisnis: Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen Dan E-Commerce*, 2(4), 19–36. <https://doi.org/10.30640/digital.v2i4.1707>
- Lamuri, A. B., & Laki, R. (2022). Transformasi Pendidikan Dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia Yang Berkarakter Di Era Disrupsi. *Guru Tua : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(2), 21–30. <https://doi.org/10.31970/gurutua.v5i2.122>
- Martaningtyas, N. U. (2023). Pengembangan Sumber Daya Manusia di Era Digital Marketing untuk Mencapai Kesuksesan dalam Berbisnis di Media Sosial Guna Memajukan Sektor UMKM. *Mbic*, 556–567.
- Nagel, P. J. F. (2020). Peningkatan SDM Indonesia yang Berdaya Saing melalui Pendidikan di Era Transformasi Digital dan Teknologi yang Berkelanjutan. *Prosiding Seminar Nasional Sains Dan Teknologi Terapan*, 1(1), 31–38. <http://ejurnal.itats.ac.id/sntekpan/article/view/1212>
- Pokhrel, S. (2024). No TitleELENH. *Ayan*, 15(1), 37–48.
- Ritonga, A. E., Sinaga, K., & Saragi, S. (2023). Pengaruh Transformasi Digital Terhadap Pengembangan Sumber Daya Manusia (Sdm) Di Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil (Disdukcapil) Kota Pematangsiantar. *Publik Reform*, 10(1), 35–49. <https://doi.org/10.46576/jpr.v10i1.3453>
- Royan, F. A., Nazwa, M., Nurfadhiah, S. A., Aprilia, S., Fazira, W., & Riofita, H. (2024). Strategi Pengembangan Sumber Daya Manusia Dalam Era Digital Pada E-Commerce Di Kota Pekanbaru. *Sinomika Journal*, 2(5), 801–808. <https://publish.ojs-indonesia.com/index.php/SINOMIKA/article/view/1771>
- Sanderson, P. E. (2002). *Di Era Digital* (Vol. 5).
- Tahar, A., Setiadi, P. B., Rahayu, S., Stie, M. M., & Surabaya, M. (2022). Strategi Pengembangan Sumber Daya Manusia dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0 Menuju Era Society 5.0. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 12380–12381.
- Wahyudi, A., & dkk. (2023). Keterampilan yang Dimiliki oleh Tenaga Kerja dengan Tuntutan Teknologi. *Jurnal Bintang Manajemen (JUBIMA)*, 1(4), 99–111.
- Waluyo, D. (2018). Makna Jurnalisme Dalam Era Digital: Suatu Peluang Dan Transformasi Meaning of Journalism in the Digital Era: an Opportunity and Transformation. *Jurnaldiakom.Kominfo.Go.Id*, 33–42. <http://jurnaldiakom.kominfo.go.id/index.php/mediakom/article/view/17>