

Dampak Transformasi Era Digital Terhadap Manajemen Sumber Daya Manusia

Angga Wahyudi¹, Muhammad Bhismi Thoifurqoni Assyamiri², Wilda Al Aluf³,
Mohammad Ryan Fadhilah⁴, Shinta Yolanda⁵, M. Isa Anshori⁶

¹⁻⁶Universitas Trunojoyo Madura, Indonesia

E-mail: anggawahyudi804@gmail.com¹; bhismiassyamiriii@gmail.com²; wilda1311@gmail.com³;
ryankamuhammad@gmail.com⁴; shintaaa213@gmail.com⁵; isa.anshori@trunojoyo.ac.id⁶

Abstract: *The digital era has changed the paradigm and practice of human resource management (HR). This article analyzes the impact of digital transformation on HR, with a focus on paradigm shifts, digital skills development, and the use of technology in decision making. The pre-digital era emphasized administration, while the digital era demands attention to employees' digital skills. Developing digital skills is important, considering these skills are key in the modern world of work. A competency-based approach is a more suitable method for dealing with technological change. HR management has a major role in facilitating organizational adaptation and success in the ever-evolving digital era.*

The World Economic Forum (2020) said skills such as understanding technology, data analysis, and proficiency in using digital devices have become important in today's world of work. In facing the digital era, organizations are faced with new challenges and opportunities. Changing the HR management paradigm from administrative to strategic requires adaptive and innovative leadership. Digital skills development is the foundation for productivity and competitiveness. Therefore, employee training and development must be the main focus. A competency-based approach allows a more precise identification of the required skills requirements. In addition, the use of technology and data analysis enables more accurate and objective decision making.

Keywords: *World Economic Forum; A paradigm shift; Digital Transformation.*

Abstrak: Era digital telah mengubah paradigma dan praktik manajemen sumber daya manusia (SDM). Artikel ini menganalisis dampak transformasi digital pada SDM, dengan fokus pada perubahan paradigma, pengembangan keterampilan digital, dan penggunaan teknologi dalam pengambilan keputusan. Era pra-digital menekankan administrasi, sementara era digital menuntut perhatian pada keterampilan digital karyawan. Pengembangan keterampilan digital menjadi penting, mengingat keterampilan ini kunci dalam dunia kerja modern. Pendekatan berbasis kompetensi menjadi metode yang lebih cocok dalam menghadapi perubahan teknologi. Manajemen SDM memiliki peran utama dalam memfasilitasi adaptasi dan kesuksesan organisasi dalam era digital yang terus berkembang.

World Economic Forum (2020) mengatakan keterampilan seperti pemahaman teknologi, analisis data, dan kecakapan dalam menggunakan perangkat digital telah menjadi penting dalam dunia kerja saat ini. Dalam menghadapi era digital, organisasi dihadapkan pada tantangan dan peluang baru. Perubahan paradigma manajemen SDM dari administratif menjadi strategis memerlukan kepemimpinan yang adaptif dan inovatif. Pengembangan keterampilan digital menjadi landasan bagi produktivitas dan kompetitivitas. Oleh karena itu, pelatihan dan pengembangan karyawan harus menjadi fokus utama. Pendekatan berbasis kompetensi memungkinkan pengenalan lebih tepat terhadap kebutuhan keterampilan yang diperlukan. Di samping itu, penggunaan teknologi dan analisis data memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih akurat dan obyektif.

Kata Kunci: World Economic Forum; Perubahan Paradigma; Transformasi Digital.

1. INTRODUCTION

Era perkembangan teknologi digital menjadi pemicu perubahan bisnis, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah memicu revolusi peradaban dunia, khususnya industri sebagai penggerak perekonomian dunia (*Rahmadyah, Niken & Aslami, Nuri. 2022*). Maka dari itu, kemampuan untuk mengelola sumber daya manusia sesuai dengan perkembangan zaman adalah suatu hal yang mutlak dimiliki oleh Perusahaan yang visioner di era *digital* (*Perdana, Aruiawan K. 2019*). Perubahan Paradigma Manajemen SDM: Dalam era pra-digital, manajemen SDM cenderung difokuskan pada administrasi kepegawaian dan pengelolaan tugas-tugas rutin. Namun, dengan munculnya era digital, paradigma ini berubah secara dramatis.

Organisasi kini harus mempertimbangkan keterampilan digital sebagai elemen penting dalam profil karyawan karena kinerja pegawai sangat berkontribusi dalam pencapaian tujuan organisasi (*Novita, Tiara dkk. 2023*). Hal ini menciptakan manajemen SDM yang lebih strategis, dengan penekanan pada pengembangan keterampilan yang relevan dengan teknologi. Pengembangan Keterampilan Digital: Dampak utama transformasi digital adalah perlunya pengembangan keterampilan digital di kalangan tenaga kerja. keterampilan seperti pemahaman teknologi, analisis data, dan kecakapan dalam menggunakan perangkat digital telah menjadi penting dalam dunia kerja saat ini. Organisasi harus memanfaatkan pelatihan dan pengembangan yang terfokus untuk memastikan karyawan memiliki keterampilan yang sesuai dengan tuntutan era digital.

Manajemen kepegawaian perlu dibenahi, diawali dengan melakukan pola rekrutmen yang benar sesuai dengan peraturan dan berbasis kompetensi. Demikian pula dengan pengembangan pegawai, penilaian prestasi kerja (PPK), pola karir, penggajian, promosi/demosi, pemberhentian, dan sebagainya (*Rohida, Leni. 2018*). Perubahan tersebut sangat memerlukan komitmen dan konsistensi yang tinggi. Pendekatan manajemen SDM telah bergeser dari administratif menjadi lebih berfokus pada pengembangan keterampilan. Misalnya kecerdasan buatan (mesin) dapat membantu perekrut lebih fokus pada sisi manusia atau rekrutmen sekaligus peningkatan pengalaman pelamar dengan menghemar waktu mereka (*Dolan, Ellen dkk. 2022*). Pendekatan ini memungkinkan organisasi untuk memetakan kebutuhan keterampilan dengan lebih akurat dan merespon perubahan teknologi dengan lebih fleksibel. Namun, mengembangkan keterampilan digital tidak datang tanpa tantangan. Kesenjangan antara keterampilan yang dimiliki oleh tenaga kerja dengan tuntutan teknologi dapat menjadi hambatan besar. tantangan ini diperparah oleh kecepatan perubahan teknologi. Manajer sumber daya manusia sendiri harus

mengembangkan keterampilan digital dan kemampuan beradaptasi mereka. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk menguji bagaimana dan sejauh mana variabel Perusahaan tentang peran ini (*Dolan, Ellen dkk. 2022*) Organisasi harus berinvestasi dalam pelatihan berkelanjutan untuk mengatasi kesenjangan keterampilan yang dapat menghambat adaptasi dan produktivitas. Hal tersebut membutuhkan keselarasan kompetensi dengan digitalisasi seperti: pengetahuan bisnis keahlian SDM terhadap teknologi, kemampuan analitis dan keterampilan pemodelan data dan lain sebagainya (*Alwy, M. Adenuddin SE., MM.2022*). Penggunaan teknologi dan analisis data juga telah mengubah cara pengambilan keputusan dalam manajemen SDM. Organisasi dalam perusahaan dapat mengandalkan data dalam pemilihan karyawan, penilaian kinerja, dan pengembangan karir. Teknologi ini memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih terinformasi dan objektif. Perubahan budaya organisasi juga menjadi aspek penting dalam transformasi era digital. Organisasi harus mengadopsi budaya yang mendukung inovasi, kolaborasi, dan belajar kontinu. Ini melibatkan perubahan nilai-nilai perusahaan dan cara berinteraksi di antara anggota tim. Manajemen SDM perlu memainkan peran kunci dalam memfasilitasi perubahan budaya ini.

2. THEORETICAL STUDIES

2.1 Manajemen Era Digitalisasi

Manajer sumber daya manusia sendiri harus mengembangkan keterampilan digital dan kemampuan beradaptasi mereka. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk menguji bagaimana dan sejauh mana variabel pekerjaan dan organisasi mempengaruhi fungsi Sumber Daya Manusia untuk memperdalam pemahaman kita tentang peran ini. Penting untuk melakukan penyelidikan empiris yang lebih menyeluruh terhadap implikasi etis dari penggunaan teknologi digital untuk mengakses, menyimpan, dan menggunakan data karyawan (*Dolan, Ellen dkk 2022*). Manajer Sumber Daya Manusia di era digitalisasi dan dampak perubahan teknologi terhadap praktik SDM. Manajer SDM perlu beradaptasi dengan perubahan ini dan memainkan peran baru dalam mengelola karyawan digital. Kemajuan teknologi telah membawa perubahan dalam peran manajer SDM, dengan adanya generasi baru karyawan yang memiliki kualifikasi digital yang lebih tinggi dan kebutuhan yang berbeda. Manajer SDM harus mengubah strategi dan aktivitasnya untuk mengakomodasi kebutuhan karyawan digital ini. Teknologi digital juga telah mempengaruhi cara pekerjaan diorganisasi, dengan banyak pekerjaan yang telah didigitalkan. Manajer SDM perlu mengembangkan keterampilan baru dalam memperoleh,

memproses, dan menggunakan informasi secara sistematis (Chytiri, Alexandra-Paraskevi, 2019). Manajemen di era digital mengacu pada pengelolaan organisasi dan sumber daya manusia dengan memanfaatkan teknologi digital. Hal ini melibatkan penggunaan alat dan sistem digital untuk mengoptimalkan proses bisnis, komunikasi, kolaborasi, dan pengambilan keputusan. Manajemen di era digital juga melibatkan penggunaan data dan analisis untuk menginformasikan keputusan strategis dan operasional (Rohida, Leni 2018).

2.2 Perkembangan SDM

Perkembangan SDM di era digitalisasi telah menjadi fokus perhatian banyak perusahaan. Di era ini, teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah cara kerja dan interaksi antara individu dan organisasi. SDM perlu mengikuti perkembangan teknologi dan memiliki keterampilan digital yang relevan untuk dapat beradaptasi dengan perubahan yang terjadi (Suryani & Suhartanto 2019). Globalisasi telah membawa perubahan yang signifikan dalam dunia kerja, termasuk dalam hal pengelolaan SDM. Strategi pengembangan kompetensi SDM di era digital menjadi penting untuk menghadapi tantangan globalisasi. Pelatihan dan pengembangan SDM memiliki hubungan yang positif dengan produktivitas kerja karyawan. Pelatihan dan pengembangan merupakan upaya untuk meningkatkan kemampuan dan kompetensi karyawan agar dapat beradaptasi dengan perubahan yang terjadi di era globalisasi. Selain itu pelaksanaan pendidikan dan pelatihan juga berpengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan. Di era globalisasi, perusahaan perlu memberikan perhatian lebih pada pengembangan SDM agar dapat bersaing secara global. Secara keseluruhan, perkembangan SDM di era globalisasi memerlukan perhatian lebih pada hal pelatihan, pengembangan, penghargaan, dan motivasi kerja. Perusahaan perlu mengakui pentingnya SDM sebagai aset yang berharga dalam mendukung pencapaian tujuan perusahaan. (Saimin, dkk 2023). Perkembangan SDM di era digitalisasi sangat penting untuk meningkatkan kualitas kinerja pegawai. Dalam sebuah penelitian yang dilakukan pada Dinas Ketahanan Pangan Sulawesi Selatan, ditemukan bahwa pimpinan masih kurang memperhatikan peningkatan kualitas SDM dalam menyesuaikan kemampuan pegawai terhadap pekerjaan dan kemampuan dalam menjalankan pekerjaannya. Terutama bagi pegawai yang sudah lama bekerja atau berumur lebih tua, minimnya pemahaman literasi digital menjadi kendala dalam mengikuti perkembangan teknologi. Oleh karena itu, diperlukan program penguatan budaya digital melalui literasi digital untuk menghadapi perubahan budaya digital yang cepat. Digitalisasi juga membawa dampak besar dalam dunia tempat tinggal dan bekerja. Kekuatan komputasi digital seperti internet dengan kecepatan tinggi, perangkat mobile, kecerdasan buatan, dan realitas virtual

telah mengubah dunia kita. Pemimpin yang mampu memimpin dunia digital akan menjadi pemimpin yang sukses dalam menghadapi gangguan, inovasi, perubahan, dan persaingan yang terjadi saat ini. Oleh karena itu, perusahaan perlu mengubah pola pikir dan budaya menuju digitalisasi agar dapat beradaptasi dengan dunia digital. Pengembangan SDM juga memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja pegawai. Dalam sebuah penelitian, ditemukan bahwa pengembangan SDM berdampak positif terhadap kinerja pegawai. Semakin tinggi tingkat pegawai pendidikan, kinerjanya cenderung lebih baik daripada mereka yang berpendidikan rendah. Oleh karena itu, pengelolaan SDM yang baik melalui proses rekrutmen, penilaian, dan pelatihan dapat meningkatkan kinerja pegawai secara maksimal (Tiara novita, 2023).

2.3 Peran Teknologi Terhadap Kinerja Karyawan

Teknologi memiliki peran yang signifikan dalam meningkatkan kinerja karyawan. Dalam studi kasus di Italia, penggunaan teknologi digital dalam manajemen sumber daya manusia telah terbukti lebih cepat, efisien, dan efektif dalam meningkatkan kemampuan kerja sama dalam organisasi. Teknologi digital juga memfasilitasi pemrosesan dan penanganan data yang lebih baik melalui platform sosial yang didedikasikan untuk manajemen SDM. Selain itu, teknologi digital juga memberikan alat dan aplikasi yang tepat bagi manajer untuk memotivasi dan memberdayakan karyawan dalam mencapai tujuan organisasi. Dengan demikian, teknologi memiliki peran penting dalam meningkatkan kinerja karyawan (Chamaram, Ajam Surasak. 2018). Teknologi memiliki peran yang signifikan terhadap kinerja karyawan. Investasi teknologi dapat meningkatkan kinerja karyawan dan kinerja manufaktur. Mereka menemukan bahwa perusahaan yang melakukan investasi teknologi yang signifikan memiliki kinerja yang lebih baik dalam hal produktivitas, kualitas, dan fleksibilitas produksi . Selain itu, inovasi teknologi dan organisasi memiliki dampak positif terhadap kinerja perusahaan. Mereka menemukan bahwa perusahaan yang menerapkan inovasi teknologi dan organisasi memiliki kinerja yang lebih baik dalam hal produktivitas, efisiensi, dan profitabilitas (Mathilda Putri Russel & Yamit, Zulian 2022.). Teknologi memiliki peran yang penting dalam meningkatkan kinerja karyawan. Dalam era industri 4.0, teknologi menjadi faktor penting bagi organisasi di sektor industri manufaktur untuk melakukan perubahan dan mencapai efisiensi dan efektivitas kerja. Dengan memanfaatkan teknologi, karyawan dapat bekerja lebih efisien dan produktif. Misalnya, penggunaan perangkat lunak atau aplikasi yang mempermudah tugas-tugas administratif atau pengelolaan proyek dapat membantu karyawan dalam mengoptimalkan waktu dan sumber daya yang dimiliki. Selain itu, teknologi juga dapat

meningkatkan aksesibilitas dan fleksibilitas kerja. Dengan adanya kemajuan teknologi, karyawan dapat bekerja dari jarak jauh atau melakukan tugas-tugas mereka di luar kantor. Hal ini memungkinkan karyawan untuk memiliki keseimbangan antara kehidupan kerja dan kehidupan pribadi, sehingga dapat meningkatkan motivasi dan kepuasan kerja (Rahmadyah, Niken & Aslami, Nuri 2022)..

2.4 Strategi Manajemen Dalam Perkembangan Industri 4.0

Dalam perkembangan industri 4.0, strategi manajemen yang efektif perlu mempertimbangkan beberapa hal. Pertama, perusahaan perlu mampu mengelola Sumber Daya Manusia (SDM) dengan karakteristik generasi milenial yang memiliki prospek karir yang berbeda-beda. Perusahaan harus mampu menunjukkan kreativitas dan kegagalan dalam mengelola individu-individu dengan karakteristik tersebut. Perusahaan perlu memberikan peluang peningkatan kapasitas diri bagi generasi milenial. Pengembangan kapasitas diri perlu dilakukan melalui sistem pengembangan yang baik dan mampu merangkul berbagai elemen manusia dan kompetensinya (Perdana, Ariwan K. 2019). Strategi manajemen dalam Industri 4.0 menekankan penggunaan teknologi digital dan transformasi digital dalam semua aspek bisnis. Ini mencakup digitalisasi proses bisnis, seperti otomatisasi dan pengoptimalan rantai pasokan dengan bantuan analitik data dan Internet of Things. Pengembangan kompetensi SDM menjadi penting, dengan pelatihan karyawan dalam keterampilan digital dan adaptasi terhadap perubahan. Kolaborasi dengan perusahaan teknologi untuk inovasi, serta fokus pada keamanan cyber, dengan penggunaan teknologi keamanan tinggi dan pelatihan karyawan, adalah strategi kunci. Terakhir, inovasi produk didukung oleh teknologi seperti big data dan kecerdasan buatan, memungkinkan perusahaan memenuhi tuntutan pelanggan dan tetap bersaing dalam Industri 4.0 yang dinamis Urika, SE,.MM. (2022). Salah satu strategi yang relevan adalah manajemen sumber daya manusia (SDM) berbasis kompetensi. Penelitian telah menunjukkan bahwa manajemen sumber daya manusia berbasis kompetensi dapat meningkatkan kompetensi manajerial manajer dalam menghadapi perubahan yang disebabkan oleh industri 4.0.

Selain itu, manajer SDM juga berperan sebagai penentu posisi strategis, agen perubahan, dan pemimpin teknologi. Mereka perlu memahami lingkungan bisnis dan variabel eksternal, serta memiliki kemampuan dalam mengakses, menganalisis, menilai, dan berbagi informasi serta menerapkan teknologi informasi baru. Dalam menghadapi era digital, manajer SDM juga perlu memperhatikan keberagaman, integrasi kehidupan kerja, dan mempertahankan kumpulan talenta karyawan digital. Oleh karena itu, diperlukan strategi SDM baru yang dapat memfasilitasi hal-hal tersebut. Dalam mengimplementasikan

strategi manajemen SDM di era digital, perusahaan juga perlu memperhatikan keterampilan digital yang dimiliki oleh manajer SDM. Meskipun keterampilan dasar digital dianggap penting, namun hanya sedikit posisi yang memerlukan keterampilan digital tingkat lanjut atau khusus. Dalam menghadapi perubahan yang disebabkan oleh industri 4.0, perusahaan juga perlu memastikan bahwa sumber daya manusianya mampu bersaing dengan perusahaan lain. Pelatihan dan ujian kompetensi teknologi digital dapat menjadi alternatif untuk memastikan karyawan memiliki keterampilan yang diperlukan. Dalam mengembangkan strategi manajemen di era digital, penelitian lebih lanjut dapat dilakukan untuk memperluas sasaran wilayah dan melakukan kajian yang lebih lanjut mengenai permasalahan ini dapat dilakukan dengan memilih fokus area yang lebih luas. (Ellen, 2022)

3. METHOD

Penelitian ini merupakan tinjauan literatur sistematis dengan menggunakan metode PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Review and meta-analysist.) yang dilakukan secara sistematis dengan mengikuti tahapan atau protocol penelitian yang benar. Tinjauan sistematis adalah metode penelitian yang bertujuan untuk mengevaluasi, mengidentifikasi, menganalisis seluruh hasil penelitian sebelumnya yang berkaitan dan relevan dengan topik tertentu, penelitian tertentu, atau penelitian terkini yang menjadi perhatian. Fakta-fakta yang disajikan bersifat komprehensif dan seimbang dengan tinjauan sistematis digunakan untuk mensintesis temuan penelitian yang relevan. Tinjauan literatur sistematis mencakup langkah-langkah berikut : merumuskan pertanyaan penelitian, melakukan pencarian tinjauan literatur secara sistematis, menyaring dan memilih artikel penelitian yang sesuai, melakukan analisis dengan sintesis temuan kualitatif, menerapkan pengendalian kualitas, menyiapkan laporan akhir.

Prosedur tinjauan sistematis ini terdiri dari beberapa langkah, yaitu 1) menyusun Latar Belakang dan Tujuan (Background and Objectives), 2) Pertanyaan Penelitian, 3) Pencarian yang terature 4) Kriteria Seleksi 5) Strategi Ekstraksi Data 6) Menilai Mutu Sekolah Dasar Studi, 7) Sintesis Data.

4. RESULTS AND DISCUSSION

4.1 Peran Manajemen sumber daya manusia terhadap digitalisasi

Peran manajemen sumber daya manusia dalam era digitalisasi sangat penting dalam mendorong transformasi digital di perusahaan. Manajer sumber daya manusia perlu bertindak sebagai penentu posisi strategis, agen perubahan, dan pendukung teknologi. Mereka harus memiliki pengetahuan tentang konteks bisnis dan faktor eksternal, serta keterampilan dalam mengakses, menganalisis, menilai, dan berbagi informasi menggunakan teknologi informasi baru. Selain itu, manajer sumber daya manusia perlu memperoleh keterampilan digital dan meningkatkan ketangkasan digital mereka untuk menghadapi tantangan dan peluang yang ditawarkan oleh digitalisasi (Alwy, M. Adenuddin SE., MM. 2022). Peran manajemen sumber daya manusia sangat penting dalam menghadapi digitalisasi. Manajemen sumber daya manusia harus memastikan bahwa karyawan memiliki keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk mengadopsi dan memanfaatkan teknologi digital dengan baik. Selain itu, manajemen sumber daya manusia juga harus memimpin perubahan budaya dan mindset di organisasi agar dapat beradaptasi dengan perubahan teknologi yang terjadi. Dalam mengimplementasikan strategi manajemen sumber daya manusia, perusahaan juga perlu memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan efisiensi dalam proses rekrutmen, evaluasi kinerja, dan pengembangan karir. Dengan mengelola sumber daya manusia secara efektif dalam konteks digitalisasi, perusahaan dapat menciptakan keunggulan kompetitif dan menghadapi tantangan yang ditimbulkan oleh perubahan teknologi (Sastra, Okta. 2023). Peran manajemen sumber daya manusia sangat penting dalam proses digitalisasi perusahaan. Manajemen sumber daya manusia harus mampu mengidentifikasi kebutuhan teknologi yang diperlukan, merekrut dan mengembangkan karyawan dengan kompetensi digital, serta mengelola perubahan organisasi yang terjadi akibat digitalisasi. Dengan adanya peran yang kuat dari manajemen sumber daya manusia, perusahaan dapat mengoptimalkan potensi teknologi digital untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan keunggulan kompetitif (Urika, SE., MM., 2022).

4.2 Perkembangan teknologi kognitif sebagai identitas baru bagi pekerja

Perkembangan teknologi kognitif telah menciptakan identitas baru bagi pekerja, di mana mereka harus beradaptasi dengan kemampuan dan keterampilan baru yang diperlukan untuk bekerja dengan teknologi cerdas. Pekerja tidak hanya harus memiliki pengetahuan dan pemahaman tentang teknologi kognitif, tetapi juga harus mampu berinteraksi dan bekerja sama dengan sistem dan algoritma yang semakin cerdas. Ini

menuntut pekerja untuk terus mengembangkan kemampuan kognitif mereka, seperti kemampuan berpikir analitis, pemecahan masalah, dan kreativitas, untuk tetap relevan dan bersaing di era digital ini (Alwy, M. Adenuddin SE., MM. 2022). Perkembangan teknologi kognitif telah menciptakan identitas baru bagi pekerja. Teknologi kognitif, seperti kecerdasan buatan (AI) dan otomasi proses robotik (RPA), telah mengubah cara kerja dan tuntutan pekerjaan. Pekerja tidak hanya diharapkan memiliki keterampilan teknis, tetapi juga kemampuan untuk berinteraksi dengan teknologi kognitif dan memanfaatkannya dalam pekerjaan sehari-hari. Hal ini menciptakan kebutuhan akan peningkatan keterampilan dan penyesuaian diri bagi pekerja agar dapat beradaptasi dengan perubahan teknologi yang terus berkembang (M. Isa Anshori, 2023). Perkembangan teknologi kognitif telah menciptakan identitas baru bagi pekerja. Teknologi kognitif mengacu pada kemampuan sistem komputer untuk memproses informasi seperti manusia, termasuk pemahaman bahasa alami, pengambilan keputusan, dan pembelajaran mesin. Hal ini memungkinkan pekerja untuk bekerja sama dengan sistem komputer yang cerdas dan dapat memperluas kemampuan mereka dalam mengatasi tugas-tugas yang kompleks dan membutuhkan pemikiran tingkat tinggi (Chytiri, Alexandra-Paraskevi 2019).

4.3 Peran teknologi komunikasi terhadap kinerja pegawai di Perusahaan

Peran teknologi komunikasi terhadap kinerja pegawai perusahaan sangat signifikan. Dengan adanya teknologi komunikasi seperti email, telekonferensi, dan aplikasi pesan instan, pegawai dapat berkomunikasi dengan lebih efisien dan efektif, terlepas dari jarak dan waktu. Hal ini memungkinkan kolaborasi tim yang lebih baik, pertukaran informasi yang cepat, dan pengambilan keputusan yang lebih akurat. Selain itu, teknologi komunikasi juga memungkinkan pegawai untuk mengakses informasi dan sumber daya yang diperlukan dengan mudah. Dengan adanya akses internet dan intranet perusahaan, pegawai dapat mencari informasi, berbagi dokumen, dan mengakses sistem perusahaan secara real-time. Hal ini membantu meningkatkan produktivitas dan kinerja pegawai. Namun, penting untuk diingat bahwa teknologi komunikasi juga dapat menjadi sumber gangguan dan kelelahan bagi pegawai. Oleh karena itu, perusahaan perlu mengelola penggunaan teknologi komunikasi dengan bijak, seperti mengatur waktu komunikasi yang tepat dan memberikan pelatihan tentang penggunaan yang efektif. Dengan demikian, teknologi komunikasi dapat menjadi alat yang kuat untuk meningkatkan kinerja pegawai (M. Isa Anshori, 2023). Peran teknologi komunikasi sangat penting dalam meningkatkan kinerja pegawai di perusahaan. Dengan adanya teknologi komunikasi seperti email, telekonferensi, dan aplikasi kolaborasi, pegawai dapat dengan mudah berkomunikasi dan berkolaborasi

dengan rekan kerja di berbagai lokasi. Hal ini memungkinkan mereka untuk bekerja secara efisien dan efektif, menghemat waktu dan biaya perjalanan. Selain itu, teknologi komunikasi juga memungkinkan pegawai untuk mengakses informasi dan sumber daya yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas mereka dengan cepat dan akurat. Dengan demikian, teknologi komunikasi berperan sebagai penghubung yang memfasilitasi komunikasi yang lancar dan kolaborasi yang produktif di antara pegawai Perusahaan (Alwy, M. Adenuddin SE., MM. 2022). Teknologi komunikasi memegang peran vital dalam meningkatkan kinerja pegawai perusahaan. Ini mempercepat aliran informasi melalui email, pesan instan, dan platform kolaborasi online, mengurangi waktu untuk pengambilan keputusan. Kolaborasi virtual dengan video conference dan telekonferensi memungkinkan produktivitas yang lebih tinggi tanpa memandang lokasi geografis. Fasilitasi komunikasi tim dengan grup obrolan, kalender bersama, dan platform manajemen proyek memperkuat koordinasi tim. Teknologi ini juga meningkatkan aksesibilitas dengan perangkat mobile dan akses internet, memungkinkan akses ke informasi dari mana saja. Selain itu, teknologi komunikasi meningkatkan komunikasi dengan pelanggan, memperkuat hubungan bisnis yang lebih efektif (Chytiri, Alexandra-Paraskevi 2019).

4.4 Strategi manajemen SDM untuk mampu bersaing ditengah perkembangan industri 4.0

Strategi manajemen SDM yang efektif menjadi kunci untuk mampu bersaing di tengah perkembangan industri 4.0. Perusahaan perlu fokus pada pengembangan keterampilan digital dan literasi teknologi bagi karyawan, serta memperkuat kolaborasi antara manusia dan teknologi cerdas. Selain itu, perusahaan juga perlu mengadopsi pendekatan yang proaktif dalam merencanakan kebutuhan tenaga kerja masa depan, seperti rekrutmen dan seleksi yang berbasis teknologi, pengembangan karyawan melalui pelatihan digital, dan manajemen kinerja yang adaptif. Dengan mengimplementasikan strategi manajemen SDM yang sesuai dengan era industri 4.0, perusahaan dapat memastikan bahwa mereka memiliki tenaga kerja yang kompeten dan siap menghadapi tantangan dan peluang yang ditawarkan oleh revolusi digital (Alwy, M. Adenuddin SE., MM. 2022). Untuk bersaing dalam era Industri 4.0, perusahaan memerlukan strategi manajemen SDM yang efektif. Ini mencakup pengembangan keterampilan digital karyawan, seperti analitik data dan kecerdasan buatan, melalui pelatihan. Kolaborasi dan keterlibatan karyawan harus ditingkatkan dengan membangun budaya kerja yang mendukungnya, memanfaatkan platform kolaborasi digital, dan mempromosikan kepemimpinan inklusif. Fleksibilitas kerja dan keseimbangan antara pekerjaan dan kehidupan pribadi juga perlu diperhatikan. Sementara itu, penggunaan

teknologi HRM, seperti sistem manajemen talenta dan analitik HR, dapat membantu mengelola SDM dengan lebih efisien. Penerapan strategi ini akan membantu perusahaan beradaptasi dengan perubahan yang cepat dalam lingkungan kerja Industri 4.0 (M. Isa Anshori, 2023). Pendekatan manajemen di era digitalisasi melibatkan penggunaan teknologi digital dan data untuk mengoptimalkan proses bisnis, meningkatkan efisiensi, dan mencapai keunggulan kompetitif. Manajer perlu mengadopsi pendekatan yang inovatif dan adaptif dalam mengelola sumber daya manusia, mengintegrasikan teknologi dalam strategi bisnis, dan memanfaatkan data untuk pengambilan keputusan yang lebih baik. Selain itu, manajer juga perlu memperhatikan perubahan dalam dinamika kerja, seperti pekerjaan jarak jauh, kolaborasi virtual, dan fleksibilitas kerja, serta memastikan karyawan memiliki keterampilan digital yang diperlukan untuk beroperasi di lingkungan digital yang terus berkembang (Alexandra-Paraskevi Chytiri 2019).

5. CONCLUSION

Era digital telah membawa perubahan mendalam dalam paradigma dan pelaksanaan manajemen sumber daya manusia (SDM). Perubahan teknologi mengharuskan manajer SDM beradaptasi dan mengemban peran baru dalam mengelola karyawan di era digital. Keterampilan digital telah menjadi landasan penting dalam profil karyawan, dan pentingnya pelatihan yang terfokus dalam memastikan kesesuaian keterampilan dengan tuntutan zaman ini menjadi semakin jelas. Penggunaan teknologi dan analisis data telah merombak cara pengambilan keputusan dalam manajemen SDM, menghasilkan keputusan yang lebih terinformasi dan obyektif.

Dalam mengelola kompetensi SDM dalam era digital, strategi yang sesuai menjadi krusial dalam mengelola karyawan generasi milenial. Adanya perbedaan karakteristik kerja pada generasi ini memerlukan pendekatan yang disesuaikan, memanfaatkan potensi dan kualifikasi mereka dengan bijak. Memberikan peluang pembelajaran baru dan praktik kerja yang fleksibel juga menjadi elemen penting dalam mendukung perkembangan karyawan generasi milenial. Penggunaan data dalam pengelolaan SDM dan pemanfaatan media digital perlu diperhatikan, mengoptimalkan kekuatan teknologi dalam memajukan pengelolaan SDM.

Transformasi kompetensi SDM dari yang tradisional menjadi digital menjadi perubahan yang esensial dalam era digital. Manajer SDM harus memahami pergeseran ini dan memastikan bahwa karyawan memiliki keterampilan digital yang relevan. Namun, tantangan dalam mengadopsi teknologi baru dan mengintegrasikannya dalam praktik SDM

tetap hadir. Manajer SDM perlu terus mengembangkan keterampilan dan sumber daya yang diperlukan untuk mengatasi tantangan ini. Pada akhirnya, perubahan budaya organisasi merupakan inti dalam transformasi era digital, dan peran manajemen SDM dalam memfasilitasi perubahan budaya ini sangat penting. Dengan menggabungkan strategi yang bijak, pengembangan keterampilan, pemanfaatan teknologi, dan perubahan budaya, manajemen SDM akan menjadi pilar utama bagi kesuksesan organisasi dalam menghadapi tantangan dan peluang era digital yang terus berkembang.

REFERENCE

- Alwy, M. Adenuddin SE., MM. (2022). *Manajemen Sumber Daya Manusia Di Era Digital Melalui Lensa Manajer Sumber Daya Manusia*. Sibatik Journal, 1(10), 2265-2276.
- Bahas, Mathilda Putri Russel & Yamit, Zulian. (2022). *Pengaruh Digitalisasi Terhadap Praktik Organisasi dan Kinerja Operasi pada PT. IGP Internasional Yogyakarta*. Selektika Manajemen : Jurnal Mahasiswa Bianis & Manajemen, 1(3), 16-23.
- Chamaram, Ajam Surasak. (2018). *Digital HR: A Critical Management Approach to the Digitilization of Organization*. Jurnal Ilmu Manajemen, 5(2), 112-116.
- Chytiri, Alexandra-Paraskevi. (2019). *Peran Manajer Sumber Daya Manusia di Era Digital*. Jurnal Ekonomi Dan Bisnis SPOUDAI, 69(2), 62-72.
- Dolan, Ellen dkk. (2022). *Penerapan Manusia Berbasis Kompetensi Mnjajemen Sumber Daya di Era Digital*. Journal Pandawan, 1(2), 167-175.
- Halisa, Novia Nour. (2020). *Peran Manajemen Sumber Daya Manusia “ Sistem Rekrutmen, Seleksi, Kompetensi, dan Pelatihan” Terhadap Keunggulan Kompetitif : Literatur Review*. 15-22.
- Novita, Tiara dkk. (2023). *Pengaruh Pengembangan Sumber Daya Manusia Dan Budaya Digital Terhadap Kinerja Pegawai*. Jurnal Ilmu Ekonomi, 6(3), 187-197.
- Perdana, Ariwan K. (2019). *Generasi Milenial dan Strategi Pengelolaan SDM Era Digital*. Jurnal Studi Pemuda, 8(1), 75-80.
- Perdana, Reinaldy Achmad dkk. (2023). *Manajemen Sumber Daya Manusia Berbasis Digital : Keterampilan dan Peran di Era Digital*. Jurnal Penelitian dan Pengembangan Masyarakat. 2(9), 1806-1817.
- Rahmadyah, Niken & Aslami, Nuri. (2022). *Strategi Manajemen Perubahan Perusahaan di Era Digital*. Ekonomi : Jurnal Ekonomi, 2(1), 91-96.
- Rohida, Leni. (2018). *Pengaruh Era Revolusi Industri 4.0 terhadap Kompetensi Sumber Daya Manusia*. Jurnal Manajemen Bisnis Indonesia, 6(1), 114-136.
- Saimin dkk. (2023). *Peran Manajemen Sumber Daya Mnanusia dalam Meningkatkan Produktivitas Kerja Karyawan di Era Digitalisasi*. Journal of Economics and Business UBS, 12(1), 260-268.
- Sastra, Okta. (2023). *Pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) di Era Digital*, 1-13
- Sudiantini, Dian dkk. (2023). *Penggunaan Teknologi Pada Manajemen Sumber Daya Mnanusia Di Dalam Era Digital Sekarang*. Digital Bisnis : Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen dan E-Commerce, 2(2), 262-269.
- Urika, SE.,MM. (2022). *Analisis Strategi Pengembangan Kompetensi Manajemen SDM di Era Digital Pada Pekerja Generasi Milenial*. 244-252.
- Tiara, L. C., Lestari, H. R., Kholifah, C. D. N., Zulfi, R. F. F., & Anshori, M. I. (2023). *Pelatihan Dan Pengembangan Berbasis Digital: Implementasi Pembelajaran Daring, Platform Pelatihan Interaktif, Dan Teknologi Simulasi Dalam Pengembangan Karyawan*. Wawasan: Jurnal Ilmu Manajemen, Ekonomi dan Kewirausahaan, 1(4), 359-379