

TANTANGAN DAN PELUANG MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0

Hermansyah¹, Khuzaini², Syahrial Shaddiq³

Program Pascasarjana Magister Manajemen Universitas Islam Kalimantan Muhammad

Arsyad Al Banjari Banjarmasin^{1,2}

Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin³

Email: bangaman534@gmail.com

ABSTRACT

The Industrial Revolution 4.0 has brought significant impacts on Human Resource Management (HRM), where technological advancements such as artificial intelligence (AI), automation, and the Internet of Things (IoT) have transformed how organizations manage their human resources. This article aims to analyze the strategic role of HRM in addressing challenges and leveraging opportunities that arise from these technological developments. This study employs a qualitative approach through a literature review to examine the role of HR managers and identify relevant strategies for managing human resources in the digital era. The findings indicate that HR managers must act as strategic partners who support employee skill development and well-being, while also adjusting policies to build an innovative and collaborative work environment. In conclusion, efficient human resource management plays a vital role in enhancing organizational competitiveness in an increasingly global and competitive market. The contribution of this study is to provide insights into the importance of adaptive human resources in supporting organizational goals amid rapid technological changes.

Keywords : Human Resource Management, Industrial Revolution 4.0, Digital Technology

ABSTRAK

Revolusi Industri 4.0 membawa dampak besar dalam pengelolaan Sumber Daya Manusia (SDM), di mana perkembangan teknologi seperti kecerdasan buatan (AI), otomatisasi, dan Internet of Things (IoT) telah mengubah cara organisasi dalam mengelola SDM. Artikel ini bertujuan untuk menganalisis peran strategis manajemen SDM dalam mengatasi tantangan dan memanfaatkan peluang yang muncul sebagai dampak dari kemajuan teknologi ini. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan kajian pustaka untuk menganalisis peran manajer SDM dan mengidentifikasi strategi yang relevan dalam mengelola SDM di era digital. Hasil penelitian menunjukkan bahwa manajer SDM harus berperan sebagai mitra strategis yang mendukung pengembangan keterampilan dan kesejahteraan karyawan, dan menyesuaikan kebijakan untuk membangun lingkungan kerja yang inovatif dan kolaboratif. Sebagai kesimpulan, manajemen SDM yang efisien berperan penting dalam meningkatkan daya saing organisasi di pasar global yang semakin kompetitif. Kontribusi penelitian ini adalah memberikan wawasan mengenai pentingnya

SDM yang adaptif dalam mendukung tujuan organisasi di tengah perubahan teknologi yang pesat.

Kata Kunci : *Manajemen Sumber Daya Manusia, Revolusi Industri 4.0, Teknologi Digital*

A. PENDAHULUAN

Perencanaan sumber daya manusia merupakan aspek penting dalam keseluruhan proses manajemen karena menentukan sejauh mana suatu lembaga mampu memiliki tenaga kerja yang selaras dengan kebutuhan dan tujuan strategisnya. Dalam era Revolusi Industri 4.0, SDM kini dipandang sebagai penggerak utama perubahan dan inovasi, bukan hanya sebagai pelaksana. Kemampuan mengelola potensi manusia secara efektif menjadi faktor penting dalam keberhasilan menghadapi perkembangan teknologi serta perubahan lingkungan yang semakin cepat. Penguatan kompetensi SDM menjadi dasar agar sistem manajemen mampu beradaptasi dengan tuntutan zaman (Hendriyaldi & Mailindra, 2019)

Revolusi Industri 4.0 menandakan langkah baru dalam evolusi kehidupan sosial dan dunia kerja, yang ditandai dengan adopsi teknologi digital, kecerdasan buatan, sistem siber-fisik, serta Internet of Things (IoT). Kehadiran teknologi tersebut membawa transformasi besar dalam cara manusia bekerja dan berinteraksi. Meski demikian, perubahan ini juga menghadirkan tantangan baru dalam pengelolaan sumber daya manusia, terutama terkait peningkatan keterampilan digital, kemampuan beradaptasi terhadap otomatisasi, serta kesiapan menghadapi pergeseran struktur pekerjaan. Di sisi lain, revolusi ini membuka peluang besar untuk mendorong kolaborasi lintas disiplin, memperkuat kreativitas, dan menciptakan inovasi dalam berbagai bidang kehidupan.

Namun, bagi Indonesia, Revolusi Industri 4.0 juga menghadirkan tantangan nyata berupa kesenjangan digital dan keterbatasan pemahaman masyarakat terhadap teknologi. Ketidaksiapan infrastruktur dan rendahnya literasi digital dapat menghambat pemanfaatan potensi besar yang ditawarkan oleh era ini. Oleh karena itu, manajemen sumber daya manusia yang terencana dan strategis sangat penting untuk menghasilkan tenaga kerja yang produktif, kompetitif, dan mampu beradaptasi dengan perubahan. Melalui manajemen SDM yang tepat, sumber daya

manusia diharapkan mampu menjawab tantangan sekaligus memanfaatkan peluang besar dalam era Revolusi Industri 4.0 secara optimal (Marthalia, 2023)

Dalam menghadapi dinamika Revolusi Industri 4.0, peran manajemen sumber daya manusia semakin penting untuk memastikan kesiapan dan daya saing tenaga kerja. Tantangan yang dihadapi bukan hanya pada aspek teknis dan penguasaan teknologi, serta pada pengembangan karakter, etos kerja, dan budaya inovatif yang mendukung transformasi digital. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk menganalisis berbagai tantangan dan peluang yang dihadapi dalam manajemen sumber daya manusia di era Revolusi Industri 4.0, sehingga dapat memberikan kontribusi pemikiran bagi pengembangan strategi manajemen SDM yang relevan dengan tuntutan perubahan zaman.

B. METODE PENELITIAN

Metode yang diterapkan dalam penulisan jurnal ini adalah penelitian literatur (library research). Penulis mengumpulkan berbagai sumber literatur yang relevan dengan tema *Tantangan dan Peluang Manajemen Sumber Daya Manusia di Era Revolusi Industri 4.0*. Sumber-sumber tersebut meliputi buku, jurnal ilmiah, laporan penelitian, serta artikel dari situs akademik dan institusi terpercaya yang membahas tentang perkembangan pengelolaan sumber daya manusia di era kemajuan teknologi digital.

Proses penelitian dimulai dengan mengkaji, mempelajari, dan memilih data yang relevan dengan topik utama, yakni perubahan peran, tantangan, dan peluang strategis dalam manajemen sumber daya manusia pada era Revolusi Industri 4.0. Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara deskriptif untuk menghasilkan gambaran konseptual dan empiris mengenai bagaimana organisasi dan tenaga kerja beradaptasi terhadap kemajuan teknologi seperti kecerdasan buatan, otomatisasi, serta digitalisasi proses kerja.

Metode studi literatur ini berfungsi sebagai dasar untuk menyusun pembahasan yang komprehensif, sistematis, dan terarah, sehingga menghasilkan pemahaman teoritis yang kuat tentang strategi dan inovasi yang perlu diterapkan oleh manajemen sumber daya manusia dalam menghadapi era Revolusi Industri 4.0.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Pengertian Manajemen Sumber Daya Manusia dan Revolusi Industri 4.0

Manajemen, secara umum, dapat diartikan sebagai serangkaian proses untuk mengelola, memimpin, dan mengkoordinasikan berbagai sumber daya demi mencapai tujuan tertentu dengan cara yang efektif dan efisien. Dalam lingkungan organisasi, manajemen berfungsi mengoptimalkan seluruh elemen agar saling berkesinambungan dan berorientasi pada hasil. Sumber daya manusia (SDM) adalah salah satu elemen paling vital di dalamnya, karena manusia tidak hanya menjadi pelaksana kebijakan, tetapi juga penggerak dan penentu keberhasilan organisasi. SDM dalam arti makro mencakup seluruh penduduk usia produktif yang berpotensi memberi kontribusi bagi pembangunan, sedangkan dalam arti mikro mencakup individu yang bekerja dalam suatu lembaga atau perusahaan sebagai aset yang perlu dikembangkan kapasitasnya.

Manajemen sumber daya manusia (MSDM) adalah area manajemen yang fokus pada upaya untuk mengelola, mengembangkan, dan memaksimalkan potensi manusia dalam suatu organisasi. MSDM tidak hanya berfokus pada aspek administratif seperti perekrutan dan penggajian, tetapi juga pada pembinaan, pengembangan keterampilan, serta penciptaan hubungan kerja yang produktif dan harmonis. Tujuan utama MSDM adalah memastikan tenaga kerja berperan optimal dalam mencapai sasaran organisasi sekaligus memperoleh kesejahteraan yang adil. Dengan demikian, MSDM menjadi strategi penting dalam menyeimbangkan kepentingan organisasi dan individu, terutama dalam menghadapi perubahan dinamis yang dibawa oleh Revolusi Industri 4.0 (Eri Susan, 2019)

Revolusi Industri 4.0 adalah tahap terbaru dalam perkembangan industri global yang ditandai dengan penggabungan teknologi digital, fisik, dan biologis dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Era ini didorong oleh kemajuan teknologi seperti kecerdasan buatan (Artificial Intelligence), Internet of Things (IoT), big data, komputasi awan, serta sistem otomatisasi yang terhubung satu sama lain. Kehadiran teknologi tersebut mengubah cara manusia bekerja, memproduksi, dan berkomunikasi, serta mendorong terciptanya sistem kerja yang lebih efisien dan

berbasis data. Dengan konektivitas digital yang sangat tinggi, berbagai perangkat dapat saling berinteraksi secara langsung dan menghasilkan informasi yang dapat digunakan untuk membuat keputusan dengan cepat dan tepat.

Perubahan yang terjadi dalam Revolusi Industri 4.0 memberikan pengaruh besar pada berbagai sektor, termasuk ekonomi, pendidikan, dan layanan publik. Otomatisasi dan analisis data canggih memungkinkan peningkatan efisiensi dalam produksi serta optimalisasi sumber daya. Di bidang pendidikan, teknologi digital membuka akses yang luas ke sumber daya belajar global melalui sistem e-learning dan pembelajaran berbasis AI yang mampu menyesuaikan kebutuhan individu. Di sisi lain, dunia bisnis juga diuntungkan dengan adanya teknologi big data analytics dan pemasaran digital yang membantu memahami perilaku konsumen serta merancang strategi yang lebih efektif.

Namun, kemajuan teknologi ini juga menghadirkan tantangan baru, seperti isu keamanan data, ketimpangan digital, serta ancaman terhadap lapangan kerja akibat meningkatnya otomatisasi. Kesenjangan keterampilan digital menjadi masalah utama yang perlu diatasi agar tenaga kerja mampu beradaptasi dengan tuntutan era baru. Di sisi lain, Revolusi Industri 4.0 juga menciptakan peluang signifikan bagi terciptanya pekerjaan baru di bidang teknologi, analisis data, dan keamanan siber. Oleh karena itu, investasi dalam peningkatan kompetensi sumber daya manusia menjadi faktor penting agar masyarakat dapat memanfaatkan peluang sekaligus menghadapi tantangan era digital dengan bijak (Dwianto dkk., 2023)

B. Tantangan Utama Mengintegrasikan SDM Adaptif

Dalam menghadapi Revolusi Industri 4.0, organisasi dihadapkan pada tantangan besar dalam mengelola sumber daya manusia agar mampu beradaptasi dengan perubahan yang cepat dan kompleks. Tantangan utama timbul akibat pesatnya perkembangan teknologi digital seperti otomatisasi, kecerdasan buatan (AI), dan Internet of Things (IoT), yang mengubah cara kerja di berbagai sektor. Perubahan ini memerlukan tenaga kerja yang tidak hanya menguasai keterampilan teknis, tetapi juga memiliki kemampuan untuk beradaptasi dengan teknologi baru. Keterlambatan dalam pembaruan kompetensi dapat menyebabkan kesenjangan keterampilan (skills gap) antara kebutuhan industri dan kemampuan tenaga kerja

yang tersedia. Oleh karena itu, manajemen perlu berperan aktif dalam menciptakan sistem pengembangan kompetensi yang berkelanjutan agar SDM mampu menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi (Zarkasi dkk., 2023)

Tantangan utama dalam mengintegrasikan sumber daya manusia (SDM) adaptif pada era Revolusi Industri 4.0 terletak pada kemampuan manusia untuk merespons perubahan teknologi dan sosial yang terjadi dengan sangat cepat dan kompleks. Perkembangan seperti otomatisasi, kecerdasan buatan (AI), big data, dan digitalisasi menuntut tenaga kerja yang memiliki keterampilan tinggi, fleksibilitas, serta kemampuan belajar berkelanjutan agar mampu menyesuaikan diri dengan dinamika global. Selain itu, rendahnya kesiapan industri, keterbatasan kompetensi digital, resistensi terhadap perubahan, serta lemahnya sinergi antara sektor publik dan swasta menjadi hambatan utama dalam menciptakan SDM yang adaptif. Oleh karena itu, kolaborasi yang kuat antara pemerintah, dunia usaha, dan lembaga pelatihan profesional sangat diperlukan untuk membangun ekosistem pengembangan SDM yang inovatif, tangguh, dan memiliki tingkat kompetitif yang kuat di tengah tantangan Revolusi Industri 4.0 (Ridwan, 2021)

Tantangan berikutnya datang dari sisi psikologis dan sosial, yakni resistensi terhadap perubahan. Sebagian karyawan cenderung merasa terancam oleh penerapan teknologi baru atau pergeseran sistem kerja digital. Ketakutan kehilangan pekerjaan dan ketidakpastian masa depan dapat menurunkan motivasi kerja serta menghambat penerimaan terhadap inovasi. Untuk mengatasi hal ini, organisasi perlu menciptakan komunikasi yang transparan, pelatihan yang memadai, dan sistem dukungan emosional bagi karyawan. Dengan demikian, perubahan tidak hanya dipandang sebagai ancaman, tetapi juga sebagai peluang untuk pengembangan diri dan peningkatan kualitas kerja. SDM adaptif pada dasarnya terbentuk dari lingkungan kerja yang mendorong pembelajaran berkelanjutan dan penghargaan terhadap kreativitas.

Tantangan lain yang muncul di era digital adalah meningkatnya kebutuhan untuk membangun lingkungan kerja yang inklusif dan menghargai keberagaman. Teknologi memungkinkan perusahaan untuk merekrut talenta dari berbagai latar belakang, tetapi hal ini juga menuntut manajer SDM untuk lebih peka terhadap

perbedaan dan menciptakan budaya kerja yang menghargai keragaman. Selain itu, teknologi rekrutmen perlu disesuaikan agar bebas dari bias, dan manajer SDM harus merancang kebijakan yang mendukung kesejahteraan mental serta keseimbangan antara kehidupan profesional dan pribadi. Manajer SDM harus proaktif dalam menciptakan lingkungan kerja yang sehat, memperhatikan tanda-tanda kelelahan, serta menjaga agar teknologi tetap mendukung kolaborasi yang lebih dinamis dan produktif dalam organisasi (Anuar dkk., 2024)

Dengan memahami berbagai tantangan tersebut, organisasi dituntut untuk tidak hanya bereaksi terhadap perubahan, tetapi juga bersikap proaktif dalam menyiapkan strategi jangka panjang untuk pengelolaan SDM yang berkelanjutan. Integrasi SDM adaptif bukan sekadar tentang kemampuan menyesuaikan diri terhadap teknologi baru, melainkan juga tentang membangun pola pikir inovatif, kolaboratif, dan terbuka terhadap perubahan. Tantangan-tantangan ini dapat menjadi peluang bagi organisasi untuk melakukan transformasi menyeluruh dalam sistem kerja, kepemimpinan, dan budaya organisasi. Oleh karena itu, penting bagi manajemen untuk melihat pengembangan SDM sebagai investasi strategis, bukan hanya sebagai biaya operasional. Langkah ini menjadi dasar bagi pembahasan selanjutnya mengenai peluang dan strategi untuk memperkuat SDM di era Revolusi Industri 4.0.

C. Peluang Baru dengan Teknologi Manajemen SDM

Teknologi menawarkan peluang signifikan dalam transformasi manajemen Sumber Daya Manusia (SDM) di era Industri 4.0. Pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) dan platform digital mempercepat dan mempermudah proses rekrutmen dengan mencocokkan kandidat secara lebih akurat. Sistem manajemen kinerja digital juga memungkinkan pemantauan capaian karyawan secara real-time, mendukung umpan balik yang cepat, dan merancang perencanaan pengembangan individu yang lebih efektif. Teknologi menciptakan ekosistem pembelajaran berkelanjutan melalui platform daring, memberikan akses pelatihan yang fleksibel kepada karyawan kapan pun dimana pun, sesuai dengan kebutuhan mereka. Hal ini mendorong pengembangan keterampilan yang relevan dengan tuntutan industri, yang sangat penting dalam meningkatkan kapasitas dan kemampuan adaptasi

karyawan dalam menghadapi perubahan cepat di dunia kerja yang semakin digital.

Teknologi juga berperan besar dalam meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan karyawan. Aplikasi pelacakan kesehatan serta layanan kesehatan mental digital memungkinkan karyawan untuk mengelola kesehatan fisik dan mental mereka dengan lebih terstruktur. Data yang dihasilkan dapat dimanfaatkan oleh organisasi untuk merancang program kesejahteraan yang lebih personal. Selain itu, fleksibilitas kerja yang didukung oleh teknologi, seperti bekerja dari jarak jauh dan pengaturan jam kerja yang fleksibel, membantu memperbaiki keseimbangan antara kehidupan pribadi dan pekerjaan, serta meningkatkan kepuasan dan produktivitas karyawan (Sutrasna, 2023)

Tidak hanya dalam pengelolaan kinerja dan kesejahteraan, teknologi juga meningkatkan keterlibatan karyawan. Alat kolaborasi digital memungkinkan tim untuk berinteraksi lebih dinamis tanpa batas geografis, mendukung kolaborasi yang lebih inovatif dan produktif. Teknologi seperti VR, AR, dan gamifikasi dapat memperkaya pengalaman pelatihan dan membangun budaya kerja yang lebih inklusif. Dengan investasi yang tepat pada infrastruktur teknologi, peningkatan literasi digital, serta kebijakan penggunaan teknologi yang sehat, organisasi dapat mengoptimalkan peluang ini untuk memperkuat kinerja SDM mereka dan meningkatkan daya saing di era digital (Daud dkk., 2024)

Secara keseluruhan, teknologi menawarkan peluang besar dalam meningkatkan manajemen Sumber Daya Manusia (SDM), dengan memungkinkan organisasi untuk lebih efisien dalam proses perekrutan, pengelolaan kinerja, serta pengembangan dan kesejahteraan karyawan. Namun, untuk mengatasi tantangan yang ditimbulkan oleh revolusi industri 4.0, organisasi perlu memiliki SDM yang mampu beradaptasi, kreatif, dan inovatif. Ini memerlukan investasi dalam pengembangan keterampilan yang relevan dengan kebutuhan teknologi dan pasar yang terus berkembang. Dengan strategi manajerial yang tepat dan pemanfaatan teknologi yang efektif, organisasi tidak hanya dapat meningkatkan produktivitas dan kinerja, tetapi juga memperkuat daya saing mereka di pasar global yang semakin digital dan penuh kompetisi. Pengelolaan SDM yang unggul akan menjadi kunci keberhasilan organisasi dalam menghadapi perubahan yang cepat,

menciptakan suasana kerja yang lebih dinamis, inklusif, dan berkelanjutan di era digital saat ini (Sabrina, 2021)

D. Peran Manajemen Sumber Daya Manusia di Era Revolusi Industri 4.0

Manajemen SDM memiliki peran yang krusial dalam mempersiapkan organisasi untuk menghadapi tantangan yang muncul akibat kemajuan teknologi. Organisasi harus memastikan bahwa SDM mereka memiliki keterampilan yang relevan dengan perkembangan teknologi yang pesat, agar dapat beradaptasi dengan cepat dan tetap kompetitif. Selain itu, teknologi memberikan peluang untuk menciptakan lingkungan kerja yang lebih inovatif dan kolaboratif, yang mendorong pengembangan karyawan secara berkelanjutan dan mendukung pencapaian tujuan jangka panjang organisasi (Andiny, 2023)

Manajemen SDM juga berperan dalam mengelola perubahan budaya organisasi yang diperlukan untuk memanfaatkan teknologi secara maksimal. Dalam menghadapi Revolusi Industri 4.0, penting bagi manajer SDM untuk menciptakan lingkungan kerja yang mendukung pembelajaran berkelanjutan, di mana karyawan merasa termotivasi untuk terus mengembangkan keterampilan dan beradaptasi dengan teknologi baru. Selain itu, manajer SDM harus mendorong kolaborasi lintas tim dan mengatasi potensi hambatan komunikasi yang timbul akibat perubahan cara kerja digital. Dengan strategi yang tepat, manajemen SDM dapat memastikan bahwa organisasi tidak hanya mampu beradaptasi dengan teknologi, tetapi juga menjadi pemimpin dalam inovasi, meningkatkan efisiensi dan daya saing di pasar yang semakin penuh persaingan.

Manajer SDM di era digital harus mampu mengidentifikasi tantangan dan peluang yang dihadapi organisasi serta merumuskan strategi yang tepat. Salah satu langkah penting dalam manajemen SDM strategis adalah melakukan analisis SWOT, yang mencakup kekuatan dan kelemahan yang ada didalam organisasi, serta ancaman dan peluang yang berasal dari luar. Berdasarkan temuan dari analisis ini, manajer SDM kemudian mengidentifikasi alternatif strategi yang dapat membantu mencapai tujuan jangka panjang organisasi. Selain itu, mereka harus mampu mengelola perubahan budaya organisasi, memastikan bahwa SDM beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan, dan mendorong pengembangan keterampilan

yang relevan dengan tuntutan industri.

Dalam merancang strategi SDM, manajer SDM juga perlu mempertimbangkan visi dan misi organisasi, serta sasaran jangka panjang yang ingin dicapai. Analisis faktor eksternal, seperti tantangan di era digital, dan faktor internal, seperti kekuatan dan kelemahan organisasi, menjadi dasar dalam memilih strategi yang tepat. Strategi SDM yang dipilih kemudian diimplementasikan melalui berbagai langkah operasional dan dievaluasi untuk memastikan keberhasilannya. Dengan pendekatan yang tepat, manajer SDM dapat membantu organisasi tetap kompetitif dan berkelanjutan di pasar global yang semakin digital, memastikan bahwa SDM yang ada dapat memberikan kontribusi maksimal dalam mencapai tujuan organisasi (Kusumaryoko, 2021)

Manajer SDM juga harus mampu mengelola perubahan budaya dalam organisasi yang diperlukan untuk mendukung penggunaan teknologi secara maksimal. Pengelolaan perubahan ini mencakup penyusunan kebijakan yang memungkinkan SDM untuk beradaptasi dengan cepat dan mengurangi resistensi terhadap perubahan. Selain itu, manajer SDM harus memastikan bahwa karyawan diberdayakan untuk berinovasi dan belajar secara berkelanjutan, dengan menyediakan pelatihan yang relevan dan lingkungan yang mendukung. Dengan demikian, manajer SDM memainkan peran yang lebih strategis dalam mendukung tujuan organisasi untuk terus berkembang di tengah perubahan teknologi yang cepat.

Secara keseluruhan, manajemen SDM berfungsi sebagai agen perubahan yang dapat mendorong organisasi untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi, sambil tetap menjaga keseimbangan antara kebutuhan bisnis dan kesejahteraan karyawan. Dengan perencanaan yang matang dan implementasi yang efektif, manajer SDM tidak hanya akan membantu organisasi mengatasi tantangan yang dihadapi, tetapi juga meningkatkan kinerja, produktivitas, dan daya saing dalam pasar yang semakin kompetitif. Oleh karena itu, manajemen SDM yang strategis sangat diperlukan untuk memastikan bahwa SDM organisasi mampu berkontribusi secara optimal terhadap pencapaian tujuan jangka panjang organisasi di era digital ini.

D. KESIMPULAN

Manajemen Sumber Daya Manusia (SDM) memiliki peran strategis yang sangat penting dalam organisasi di era Revolusi Industri 4.0, di mana teknologi memegang peranan utama dalam proses perubahan dan inovasi. Organisasi harus memastikan bahwa SDM mereka memiliki keterampilan yang relevan dan dapat beradaptasi dengan cepat terhadap perkembangan teknologi yang pesat. Melalui manajemen SDM yang adaptif, terampil, dan berkelanjutan, organisasi dapat memanfaatkan peluang yang ditawarkan oleh kemajuan teknologi untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan kinerja karyawan. Tantangan yang dihadapi dalam pengelolaan SDM, seperti keterbatasan keterampilan digital dan kesiapan infrastruktur, harus diatasi dengan pengembangan kompetensi yang terfokus dan strategis.

Seiring dengan itu, manajer SDM berperan penting dalam mengelola perubahan budaya organisasi untuk menciptakan lingkungan kerja yang mendukung pembelajaran berkelanjutan dan inovasi. Manajer SDM juga harus mampu mengidentifikasi dan menganalisis tantangan eksternal dan internal yang mempengaruhi organisasi, serta merumuskan strategi yang tepat untuk mencapai tujuan jangka panjang. Dengan pemanfaatan teknologi yang efektif dan peningkatan kompetensi SDM, organisasi tidak hanya dapat bertahan di pasar yang semakin kompetitif, tetapi juga dapat menjadi pemimpin dalam inovasi dan perkembangan industri. Oleh karena itu, pengelolaan SDM yang strategis dan berfokus pada adaptasi terhadap perubahan teknologi merupakan kunci kesuksesan organisasi dalam menghadapi tantangan Revolusi Industri 4.0.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Andiny, T. T. (2023). Peran Manajemen Sumber Daya Manusia dalam Diakonia di Era Digital. *DANUM PAMBELUM: Jurnal Teologi dan Musik Gereja*, 3(1).
- Anuar, S., Mardan, J. A., & Dzikra, F. M. (2024). Tantangan Manajemen Sumber Daya Manusia di Era Industri 4.0. *TAKAZA INNOVATION LABS*.
- Daud, I., Yakin, I. H., & Alhempy, R. R. (2024). Manajemen Sumber Daya Manusia 4.0: Menyongsong Revolusi Industri dengan SDM yang Adaptif. *TAKAZA*

INNOVATION LABS.

- Dwianto, A. S., Sjahruddin, H., & Waskito, M. (2023). Revolusi Industri 4.0 dan Transformasi MSDM: Tantangan dan Peluang. TAKAZA INNOVATION LABS.
- Eri Susan. (2019). Manajemen Sumber Daya Manusia. ADAARA: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam, 9(2).
- Hendriyaldi, & Mailindra, W. (2019). Revolusi Industri 4.0: Tantangan dan Peluang Manajemen Sumber Daya Manusia untuk Meningkatkan Produktivitas Grand Hotel Jambi. Procuratio: Jurnal Ilmiah Manajemen, 7(3).
- Kusumaryoko, P. (2021). Manajemen Sumber Daya Manusia di Era Revolusi Industri 4.0. Deepublish.
- Marthalia, L. (2023). Strategi Pengelolaan Manajemen Sumber Daya Manusia pada Kinerja Karyawan dalam Menghadapi Era Revolusi Industri. Journal of Economics and Bussiness UBS, 12(4).
- Ridwan, M. (2021). Pengembangan Sumber Daya Manusia pada Sekolah Kejuruan di Indonesia: Tantangan dan Peluang di EraRevolusi Industri 4.0. Moderasi: Jurnal Studi Ilmu Pengetahuan Sosial, 2(1).
- Sabrina, R. (2021). Manajemen Sumber Daya Manusia: Unggul, Kreatif, dan Inovatif di Era Revolusi Industri 4.0. Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis, 22(2).
- Sutrasna, Y. (2023). Manajemen Sumber Daya Manusia: Disrupsi Teknologi dan Kesenjangan Generasi. CV Jejak, Anggota IKAPI.
- Zarkasi, Lustono, Zhafira, N. H., & Laily, N. (2023). Manajemen Sumber Daya Manusia (The Art of Human Resource, Human Capital, and Human Relation). Eureka Media Aksara.