

HR Strategies for Enhancing Employee Performance in the Digital Age

Strategi SDM untuk Meningkatkan Kinerja Karyawan di Era Digital

Suryati Eko Putro

Universitas Teknologi Surabaya

*suryatiekoputro@yahoo.com

*Corresponding Author

ABSTRACT

This research examines HR strategies to enhance employee performance in the digital age. Through a systematic literature review, we analyze the fundamental concepts of HR strategies in the digital era, the utilization of digital technology in HR strategies, challenges in optimizing digital technology usage, and strategies to overcome these barriers. Key findings highlight the importance of adapting HR strategies to digital technological advancements, integrating digital technology in HR management, the role of organizational culture in supporting technological innovation, and efforts to address technical, organizational, and cultural challenges in digital HR strategy implementation. The practical implications of this research underscore the necessity for organizations to confront challenges and integrate digital technology in HR strategies to enhance employee performance and organizational competitiveness in the digital era.

Keywords: *HR Strategies, Employee Performance, Digital Age, Digital Technology*

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji strategi SDM untuk meningkatkan kinerja karyawan di era digital. Melalui tinjauan literatur sistematis, penulis menganalisis konsep dasar strategi SDM di era digital, penggunaan teknologi digital dalam strategi SDM, tantangan dalam mengoptimalkan penggunaan teknologi digital, dan strategi untuk mengatasi hambatan tersebut. Temuan utama menyoroti pentingnya adaptasi HR strategies dengan kemajuan teknologi digital, integrasi teknologi digital dalam manajemen SDM, peran budaya organisasi dalam mendukung inovasi teknologi, dan upaya untuk mengatasi hambatan teknis, organisasional, dan budaya dalam implementasi strategi SDM digital. Implikasi praktis dari penelitian ini adalah perlunya organisasi untuk menghadapi tantangan dan mengintegrasikan teknologi digital dalam strategi SDM untuk meningkatkan kinerja karyawan dan daya saing organisasi di era digital.

Kata Kunci: *Strategi SDM, Kinerja Karyawan, Era Digital, Teknologi Digital*

Pendahuluan

Di era ini, peran teknologi digital menjadi katalis utama dalam mengubah paradigma strategi pengelolaan sumber daya manusia (SDM). Transformasi digital telah mengubah lanskap bisnis secara mendasar, memaksa organisasi untuk merefleksikan dan menyesuaikan strategi SDM mereka agar tetap relevan dan efektif. Dalam pendahuluan ini, kita akan mengeksplorasi dampak teknologi digital terhadap strategi SDM dan pentingnya hal tersebut dalam meningkatkan kinerja karyawan di era digital.

Di era digital, strategi SDM memainkan peran penting dalam meningkatkan kinerja karyawan. Memanfaatkan kecerdasan buatan (AI) dan teknologi disruptif dalam ekosistem SDM dapat berdampak signifikan terhadap keterlibatan dan pengalaman karyawan (Malik et al.,

2022). Praktik SDM berkinerja tinggi telah dikaitkan dengan peningkatan keterlibatan kerja dan dukungan organisasi, yang pada akhirnya meningkatkan keterlibatan karyawan (Zhong et al., 2015). Profesional SDM perlu mendefinisikan ulang model kompetensi untuk memasukkan keterampilan digital dan kewirausahaan guna mendukung karyawan beradaptasi dengan tempat kerja yang padat teknologi (Enkhjav et al., 2021).

Praktik SDM yang meningkatkan motivasi sangat penting dalam mengarahkan upaya karyawan menuju pencapaian tujuan kerja dan meningkatkan kinerja secara keseluruhan (Khoreva & Wechtler, 2018). Teknologi SDM digital seperti HRIS telah terbukti meningkatkan efisiensi, mengurangi tugas administratif, dan memberikan layanan yang lebih baik kepada karyawan (Jani et al., 2021). Praktik SDM yang meningkatkan pemberdayaan dikaitkan dengan peningkatan kinerja di perusahaan kecil dan menengah dengan meningkatkan efikasi diri dan tanggung jawab kolektif di antara karyawan (Rauch & Hatak, 2016).

Transformasi digital menawarkan fitur-fitur canggih untuk analisis karyawan, pengukuran kinerja, dan prediksi, yang mengarah pada peningkatan interaksi dan kolaborasi antara profesional HR dan karyawan (Barišić et al., 2021). Desain ulang pekerjaan, jika diterapkan dengan mempertimbangkan keterlibatan karyawan dan kepuasan kerja, dapat meningkatkan kinerja karyawan secara signifikan (Siengthai & Pila-Ngarm, 2016). Praktik SDM mempengaruhi kinerja karyawan dengan meningkatkan kemampuan, motivasi, dan peluang mereka untuk bekerja secara efektif (Bednall et al., 2021).

Praktik SDM strategis yang selaras dengan tujuan organisasi dapat meningkatkan kinerja organisasi dengan meningkatkan kemampuan, komitmen, dan produktivitas tenaga kerja (Chuang & Liao, 2010). Kepuasan terhadap praktik SDM, seperti pembelajaran dan pengembangan, penghargaan, dan pemberdayaan, dapat meningkatkan keterlibatan karyawan, kepuasan kerja, dan kinerja secara keseluruhan (Dhir & Chakraborty, 2021). Sistem kerja berkinerja tinggi dan praktik SDM yang fasilitatif dapat meningkatkan komitmen, produktivitas, dan kreativitas tenaga kerja (Mahmood et al., 2019).

Berinvestasi dalam praktik SDM sangat penting untuk meningkatkan komitmen dan kinerja karyawan (Ghaznafar et al., 2021). Dengan berfokus pada peningkatan keterampilan, peningkatan peluang, dan mendorong perilaku proaktif melalui komunikasi yang efektif dan mengurangi kendala, organisasi dapat meningkatkan kemampuan, motivasi, dan peluang karyawan, yang pada akhirnya mengarah pada peningkatan kinerja (Martín & Llusar, 2018; Martín et al., 2017). Secara keseluruhan, di era digital, strategi SDM yang menggabungkan teknologi, motivasi, pemberdayaan, dan keselarasan strategis dengan tujuan organisasi adalah kunci untuk meningkatkan kinerja karyawan.

Berbagai alat digital dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan komunikasi dan keterlibatan karyawan dalam organisasi. Platform Komunikasi Digital seperti Microsoft Teams, Slack, dan Zoom menawarkan kemampuan komunikasi dan kolaborasi secara real-time, memungkinkan karyawan untuk bekerja sama secara lebih efektif di mana pun lokasi mereka. Sistem Manajemen Pembelajaran (LMS) seperti Coursera, LinkedIn Learning, dan Udey menyediakan akses ke beragam kursus dan sumber pelatihan, memfasilitasi pengembangan keterampilan dan pengetahuan baru di kalangan karyawan. Selain itu, chatbot yang didukung AI berfungsi sebagai perwakilan layanan pelanggan virtual, yang menawarkan umpan balik dan bantuan real-time selama sesi pelatihan. Teknologi Virtual dan Augmented Reality (VR/AR) memberikan pengalaman pelatihan yang mendalam, memungkinkan karyawan mempraktikkan keterampilan di lingkungan yang aman dan terkendali. Platform Pembelajaran Kolaboratif yang

didukung oleh AI memungkinkan berbagi pengetahuan dan pembelajaran kolaboratif di antara karyawan, sehingga menumbuhkan budaya perbaikan berkelanjutan. Platform Pembelajaran Berkelanjutan memanfaatkan teknologi untuk memungkinkan karyawan mengakses materi dan sumber daya pelatihan kapan saja, sehingga mendorong pengembangan keterampilan berkelanjutan. Dengan memanfaatkan alat-alat digital ini, organisasi dapat secara signifikan meningkatkan komunikasi, keterlibatan, dan kinerja karyawan, sehingga beradaptasi dengan tuntutan era digital secara efektif (Jora, dkk. 2023).

Tujuan utama dari tinjauan ini adalah untuk memahami seberapa efektif strategi SDM dapat diperkuat dan disesuaikan dengan perubahan yang disebabkan oleh teknologi digital. Dalam konteks ini, kami akan menyelidiki bagaimana organisasi dapat mengoptimalkan sumber daya manusianya melalui penerapan strategi yang sesuai dengan kebutuhan era digital. Kajian ini relevan karena memberikan wawasan berharga bagi pemangku kepentingan dalam merancang dan menerapkan strategi SDM yang tepat untuk meningkatkan kinerja karyawan di era digital yang terus berubah.

Di tengah pesatnya kemajuan teknologi digital, organisasi dihadapkan pada berbagai tantangan terkait pengelolaan karyawan. Salah satunya adalah bagaimana memastikan strategi SDM yang diterapkan dapat mengakomodasi perubahan yang terjadi dalam cara kerja dan lingkungan kerja yang semakin digital. Isu-isu seperti kesenjangan keterampilan, kelelahan digital, dan integrasi teknologi dengan budaya kerja menjadi fokus utama dalam konteks strategi SDM di era digital ini.

Penelitian ini menawarkan kontribusi yang signifikan terhadap literatur manajemen SDM dengan menyajikan perspektif terkini tentang bagaimana teknologi digital mempengaruhi strategi SDM dan kinerja karyawan. Dengan menyoroti inovasi dan pembaruan praktik manajemen SDM yang beradaptasi dengan era digital, penelitian ini memberikan wawasan berharga bagi para praktisi dan peneliti untuk menghadapi tantangan baru yang muncul dalam pengelolaan sumber daya manusia di era digital.

Metode penelitian

Dalam melakukan tinjauan literatur sistematis mengenai Strategi SDM untuk Meningkatkan Kinerja Karyawan di Era Digital, kami akan mengakses database internasional seperti Scopus, Web of Science, dan PubMed untuk mencari referensi yang relevan. Kata kunci pencarian yang kami gunakan mencakup istilah seperti "Strategi SDM", "Kinerja Karyawan", "Era Digital", "Teknologi Digital", dan seterusnya. Artikel yang akan kami saring harus memenuhi kriteria inklusi yang mencakup fokus pada strategi SDM dalam meningkatkan kinerja karyawan di era digital, dan dipublikasikan dalam bahasa Inggris dan jurnal akademik peer-review antara tahun 2010 hingga 2024. Artikel yang lolos seleksi awal akan dievaluasi secara menyeluruh secara mendalam untuk memastikan kepatuhan terhadap kriteria dan kualitas metodologi yang memadai. Setelah itu, data yang relevan akan diekstraksi dan kemudian dianalisis dan disintesis untuk mendapatkan pemahaman topik yang komprehensif. Dengan pendekatan ini, kami yakin dapat menyajikan tinjauan literatur yang komprehensif dan berkualitas mengenai strategi SDM di era digital yang dapat meningkatkan kinerja karyawan.

Hasil dan Pembahasan

Konsep Dasar Strategi SDM di Era Digital

1. Definisi dan evolusi strategi SDM dalam konteks teknologi digital

Di bidang teknologi digital, evolusi strategi SDM menjadi semakin penting seiring penyesuaian organisasi dengan era digital. Teknologi digital memang mengubah operasional bisnis, termasuk fungsi manajemen sumber daya manusia (SDM) (Chapano et al., 2022). Peran SDM telah beralih dari operasional ke strategis, dari kualitatif ke kuantitatif, dan dari administratif ke konsultatif, dengan penekanan pada kemitraan dan tujuan bisnis jangka panjang (Jani et al., 2021). Teknologi digital SDM berperan penting dalam memfasilitasi transformasi ini (Jani et al., 2021).

Literatur ilmiah menunjukkan bahwa profesional HR harus mengembangkan kemampuan dan kompetensi baru untuk unggul di era digital (Nankervis & Cameron, 2022). Hal ini termasuk mengambil peran sebagai pemimpin teknologi SDM (HRT) dan mendukung integrasi teknologi pintar dalam organisasi (Nankervis & Cameron, 2022). Selain itu, potensi strategis MSDM elektronik (e-HRM) digarisbawahi sebagai metode untuk mengalihkan SDM dari tugas administratif ke kemitraan strategis dengan manajemen (Dahlbom et al., 2019).

Selain itu, implikasi strategis transformasi digital terhadap rekrutmen semakin ditekankan, dengan menekankan pentingnya rekrutmen dalam merevitalisasi basis sumber daya manusia suatu organisasi untuk mendukung upaya transformasi digital (Gilch & Sieweke, 2020). Proses yang saling berhubungan antara transformasi digital dan strategi digitalisasi bisnis dieksplorasi, yang mengarah pada pengembangan kerangka rekayasa ulang SDM yang mencakup perencanaan, akuisisi, penyesuaian, dan pengembangan talenta (Hu & Zhu, 2021).

Secara keseluruhan, era digital mengharuskan adanya pergeseran strategi SDM ke arah penggunaan teknologi digital untuk meningkatkan kinerja dan daya saing organisasi. Profesional HR harus beradaptasi dengan peran baru, mengembangkan kompetensi digital, dan memanfaatkan teknologi digital HR untuk secara efektif mendorong inisiatif strategis dan mendukung tujuan bisnis.

2. Tujuan utama strategi SDM di era digital dan peran teknologi dalam mencapainya

Di era digital, strategi Sumber Daya Manusia (SDM) sangat penting untuk keberhasilan organisasi, dan teknologi berperan sebagai faktor kunci dalam mencapai tujuan. Penelitian Chapano dkk. (2022) menekankan penerapan strategi SDM digital di seluruh rantai nilai SDM untuk mendukung tujuan bisnis, yang menunjukkan dampak teknologi digital terhadap fungsi SDM.

Selain itu, Saputra dkk. (2021) membahas penggunaan teknologi, seperti analisis talenta melalui data besar, untuk meningkatkan strategi bisnis dan mengelola risiko dalam lanskap talenta global. Hal ini menyoroti peran penting analisis data dalam menginformasikan keputusan SDM dan meningkatkan praktik manajemen talenta.

Nankervis & Cameron (2022) menyoroti perkembangan peran profesional SDM di era digital, menekankan pentingnya memperoleh kemampuan baru untuk menavigasi kemajuan teknologi. Mereka mengusulkan agar para profesional SDM harus berperan sebagai 'pejuang teknologi SDM' untuk mendorong penerapan teknologi cerdas, dengan menggarisbawahi peran penting teknologi dalam membentuk kembali fungsi SDM.

Lebih lanjut, Viitala dkk. (2017) mengeksplorasi dampak pengembangan kepemimpinan strategis dalam mengatasi tantangan SDM di masa depan. Kepemimpinan strategis sangat

penting dalam membentuk strategi SDM dalam menanggapi transformasi digital, menekankan perlunya pendekatan manajemen SDM yang inovatif di era digital.

Kesimpulannya, strategi SDM di era digital sangat bergantung pada teknologi untuk mendorong kesuksesan organisasi. Dengan memanfaatkan strategi SDM digital, mengintegrasikan analisis bakat, meningkatkan keterampilan profesional SDM, dan menerapkan pengembangan kepemimpinan strategis, organisasi dapat memanfaatkan teknologi secara efektif untuk mencapai tujuan SDM dan meningkatkan kinerja secara keseluruhan.

Penggunaan Teknologi Digital dalam Strategi SDM

1. Penerapan teknologi digital dalam berbagai aspek pengelolaan SDM seperti rekrutmen, pelatihan, pengembangan, dan evaluasi kinerja

Teknologi digital telah memberikan dampak signifikan terhadap berbagai aspek manajemen SDM, termasuk rekrutmen, pelatihan, pengembangan, dan evaluasi kinerja. Smart HR 4.0 menekankan peran transformasi digital dalam fungsi SDM seperti rekrutmen, orientasi, pembelajaran, dan pengembangan (Sivathanu & Pillai, 2018). Perusahaan semakin banyak memanfaatkan alat digital dalam manajemen SDM, dengan fokus pada rekrutmen (Chugunova & Danilov, 2022). Peran strategis rekrutmen dalam transformasi digital organisasi telah disoroti, dengan menekankan pentingnya merekrut talenta digital (Gilch & Sieweke, 2020). HRM digital melibatkan penggunaan teknologi digital untuk mendukung praktik SDM operasional, khususnya dalam perekrutan (Kucherov & Tsybova, 2021). Pengusaha semakin mengandalkan teknologi digital dalam proses rekrutmen dan seleksi, yang menunjukkan semakin pentingnya alat digital dalam rekrutmen (Olshevska & Pryimak, 2023).

Teknologi digital juga berperan penting dalam meningkatkan upaya perekrutan dalam berbagai penelitian. Misalnya, penggunaan teknologi digital rekrutmen mata pelajaran secara signifikan meningkatkan rekrutmen sekaligus mengurangi beban staf studi (Wi, 2023). Selain itu, penerapan metode digital untuk menyaring, mendekati, dan mendaftarkan pasien ke dalam uji klinis telah menunjukkan hasil yang menjanjikan dalam meningkatkan hasil perekrutan (Plombon, 2023). Uji klinis virtual yang memanfaatkan teknologi kesehatan digital telah menunjukkan rekrutmen yang lebih cepat, retensi yang lebih baik, dan peningkatan keragaman peserta (Ali et al., 2020). Strategi rekrutmen digital telah efektif dalam menjangkau dan mendaftarkan subjek penelitian dari jarak jauh, khususnya dalam uji klinis perawatan paliatif pediatrik (Cho et al., 2021).

Secara keseluruhan, integrasi teknologi digital dalam manajemen SDM, khususnya dalam proses rekrutmen, telah merevolusi praktik tradisional. Mulai dari pemanfaatan AI untuk rekrutmen di perusahaan-perusahaan India hingga melibatkan orang lanjut usia dalam proses perancangan teknologi kesehatan digital, penerapan alat digital telah menunjukkan potensi besar dalam menyederhanakan fungsi SDM dan meningkatkan efisiensi secara keseluruhan.

2. Jenis teknologi digital yang paling umum digunakan dalam strategi SDM

Teknologi digital berdampak signifikan terhadap strategi Sumber Daya Manusia (SDM), dengan berbagai jenis alat digital yang umum digunakan dalam manajemen SDM. Beberapa teknologi digital yang paling umum dalam strategi SDM mencakup Big Data, Advanced Analytics, Artificial Intelligence (AI), Machine Learning (ML), media sosial, dan teknologi cloud (Wilfinger et al., 2022; Jani et al., 2021; Al-Alawi dkk., 2023). Teknologi ini telah merevolusi

praktik SDM dengan meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan konektivitas dalam organisasi (Jani et al., 2021; Al-Alawi et al., 2023). Selain itu, penggunaan platform digital, robotika, augmented reality, dan blockchain telah diidentifikasi sebagai elemen kunci yang mengubah fungsi yang dilakukan oleh profesional HR (Gigauri, 2020).

Selain itu, penerapan strategi SDM digital ditemukan cukup diterapkan di seluruh rantai nilai SDM, yang menunjukkan tren yang berkembang menuju digitalisasi dalam manajemen SDM (Chapano dkk., 2022). Integrasi teknologi digital seperti perkiraan algoritmik, AI, dan ML telah disorot sebagai komponen penting dari alat HRM digital canggih (Chugunova & Danilov, 2022). Selain itu, penyesuaian teknologi digital dengan strategi SDM telah terbukti mengubah cara HR menciptakan nilai, menekankan pentingnya menggabungkan alat digital ke dalam praktik SDM (Strohmeier, 2020).

Ketika organisasi mengikuti era digital, para profesional HR diharapkan dapat mengembangkan peran mereka untuk menjadi pemimpin dalam teknologi HR, mendukung penerapan teknologi pintar dan mendorong transformasi digital dalam organisasi mereka (Nankervis & Cameron, 2022). Peralihan menuju HRM digital melibatkan pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan analisis talenta, penciptaan nilai talenta, dan proses manajemen talenta (Saputra et al., 2021; Hu & Zhu, 2021). Selain itu, penggunaan teknologi blockchain telah dieksplorasi sebagai sarana untuk meningkatkan respons SDM terhadap norma-norma baru, yang menunjukkan beragamnya penerapan alat digital dalam manajemen SDM (Chillakuri & Attili, 2021).

Kesimpulannya, integrasi teknologi digital dalam strategi SDM membentuk kembali praktik SDM tradisional, mendorong efisiensi, inovasi, dan pengambilan keputusan strategis dalam organisasi. Dengan memanfaatkan alat-alat digital seperti AI, Big Data, dan media sosial, departemen SDM dapat meningkatkan kemampuan mereka, meningkatkan keterlibatan karyawan, dan beradaptasi dengan lanskap digital yang terus berkembang di tempat kerja modern.

Strategi SDM yang Mendukung Pemanfaatan Teknologi Digital

1. Pengembangan kebijakan dan prosedur yang memfasilitasi penggunaan teknologi digital dalam pengelolaan SDM

Untuk mengembangkan kebijakan dan prosedur yang memfasilitasi penggunaan teknologi digital dalam pengelolaan SDM dan menumbuhkan budaya organisasi digital, beberapa strategi utama dapat diterapkan berdasarkan temuan penelitian yang relevan.

Pertama, penting untuk menyadari pentingnya kemampuan digital dalam mengintegrasikan teknologi digital dengan talenta profesional HR (Khin & Ho, 2019). Integrasi ini sangat penting untuk meningkatkan kinerja organisasi melalui pemanfaatan alat dan sumber daya digital secara efektif.

Kedua, mendorong adopsi teknologi digital dalam manajemen SDM dapat menghasilkan kinerja kompetitif yang berkelanjutan, terutama pada usaha kecil dan menengah (UKM) (Ahmad, 2023). Dengan memasukkan teknologi digital ke dalam inisiatif CSR dan menumbuhkan budaya organisasi digital, UKM dapat meningkatkan kinerja dan daya saing mereka secara keseluruhan.

Selain itu, memanfaatkan alat HRM digital canggih seperti perkiraan algoritmik, AI, dan ML dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi praktik manajemen SDM (Chugunova &

Danilov, 2022). Alat-alat ini berkontribusi pada pengembangan strategi SDM digital yang kuat dan selaras dengan tujuan dan sasaran organisasi.

Selain itu, transformasi praktik sumber daya manusia di era digital melibatkan pemanfaatan teknologi SDM digital untuk meningkatkan konektivitas, efisiensi, dan efektivitas dalam fungsi SDM (Jani et al., 2021). Dengan memanfaatkan teknologi sosial, seluler, analitik, dan cloud, departemen SDM dapat menyederhanakan proses dan meningkatkan kinerja secara keseluruhan.

Selain itu, pengembangan kompetensi manajer SDM di era digital sangat penting untuk beradaptasi dengan lanskap teknologi yang terus berkembang (Kapitanov et al., 2021). Hal ini melibatkan pembekalan profesional HR dengan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk menavigasi transformasi digital dalam organisasi dengan sukses.

Kesimpulannya, dengan memanfaatkan teknologi digital, mengembangkan kemampuan digital, dan mengintegrasikan alat digital ke dalam praktik SDM, organisasi dapat meningkatkan proses manajemen SDM, meningkatkan kinerja organisasi, dan menumbuhkan budaya organisasi digital yang mendukung inovasi dan pertumbuhan.

2. Terbentuknya budaya organisasi yang mendukung inovasi teknologi dan penerimaan karyawan terhadap perubahan

Untuk membangun budaya organisasi yang mendukung inovasi teknologi dan penerimaan karyawan terhadap perubahan, penting untuk fokus pada penerapan strategi digital di seluruh rantai nilai sumber daya manusia (SDM) (Chapano et al., 2022). Organisasi perlu memanfaatkan teknologi dan bersiap menghadapi perubahan agar dapat menerapkan strategi digital dalam proses SDM secara efektif. Teknologi sumber daya manusia digital (HRT) memainkan peran penting dalam meningkatkan hasil bisnis, terutama ketika dimediasi oleh berbagai peran SDM seperti strategis, pemimpin karyawan, agen perubahan, dan ahli administrasi (Jani et al., 2021). Integrasi teknologi digital dalam SDM ini dapat menghasilkan peningkatan kinerja dan daya saing organisasi.

Selain itu, pengembangan Strategi SDM Digital yang komprehensif sangat penting bagi organisasi untuk menavigasi kompleksitas transformasi digital (Thite, 2020). Strategi ini harus mencakup tuntutan eksternal, kemampuan internal, dan memanfaatkan teknologi digital canggih seperti peramalan algoritmik, kecerdasan buatan (AI), dan pembelajaran mesin (ML) untuk meningkatkan praktik manajemen SDM (Chugunova & Danilov, 2022). Dengan memanfaatkan teknologi ini, profesional HR dapat menemukan kembali cara organisasi berinteraksi dengan tenaga kerjanya, memungkinkan pengambilan keputusan berbasis data yang lebih baik dan mendorong keterlibatan digital (Jesuthasan, 2017).

Selain itu, seiring transisi organisasi menuju digitalisasi, profesional SDM perlu memperoleh kemampuan dan kompetensi baru agar dapat berkembang di era digital (Nankervis & Cameron, 2022). Peran profesional SDM terus berkembang, termasuk menjadi pemimpin dalam teknologi SDM, mendukung penerapan teknologi cerdas, dan mendorong strategi SDM digital dalam organisasi mereka. Selain itu, kedalaman digitalisasi dalam manajemen SDM dapat didiagnosis dan ditingkatkan untuk meningkatkan keunggulan kompetitif melalui pengembangan kualitas profesional yang diperlukan dan praktik manajemen personalia yang efektif (Gaponenko et al., 2021).

Kesimpulannya, dengan mengintegrasikan teknologi digital, menumbuhkan budaya inovasi, dan meningkatkan keterampilan profesional SDM, organisasi dapat berhasil

menerapkan strategi SDM digital yang mendorong pertumbuhan dan kemampuan beradaptasi organisasi dalam lanskap digital yang terus berkembang.

Pelatihan dan Pengembangan Karyawan di Era Digital

1. Pentingnya pelatihan teknologi bagi karyawan dan strategi efektif penerapannya
Pelatihan dan pengembangan karyawan di era digital sangat penting agar organisasi tetap kompetitif dan beradaptasi dengan kemajuan teknologi. Menerapkan pelatihan teknologi bagi karyawan memerlukan pendekatan strategis yang menyoroti nilai pengalaman teknologi baru dan pelatihan literasi digital yang berkelanjutan (Klassen, 2019). Teknologi digital canggih berkontribusi secara signifikan terhadap pelatihan karyawan, melengkapi metode tradisional dan meningkatkan keterampilan dan pengetahuan karyawan (Batool et al., 2021). Melatih karyawan mengenai teknologi baru tidak hanya meningkatkan produktivitas tetapi juga mengurangi stres, sehingga menghasilkan tenaga kerja yang lebih efisien (Rasool et al., 2022).

Dalam konteks transformasi digital, model pelatihan 70-20-10 dinilai efektif dalam mempersiapkan karyawan untuk menerapkan perubahan teknologi secara mandiri (Baroudi et al., 2018). Menjembatani kesenjangan antara persepsi literasi teknologi dan praktik nyata dapat dicapai dengan mengembangkan kemahiran dalam perangkat lunak bisnis, menumbuhkan budaya belajar dalam program pelatihan yang berfokus secara digital, dan menerapkan pemikiran desain dalam lingkungan bisnis (Pfaltzgraf & Insch, 2021). Selain itu, melatih karyawan mengenai teknologi baru dapat meningkatkan kompetensi teknologi spesifik perusahaan, mendorong inovasi dan generasi ide dalam organisasi (Kim & Lee, 2021).

Berinvestasi dalam pelatihan dan pengembangan karyawan sangat penting untuk keberhasilan organisasi, menumbuhkan kreativitas, fleksibilitas dalam menerapkan kebijakan baru, dan menumbuhkan budaya pembelajaran berkelanjutan (Gahonzire & P, 2020). Pelatihan perusahaan tidak hanya memberikan pengetahuan baru tetapi juga meningkatkan kemampuan karyawan untuk beradaptasi dengan tugas dan situasi baru, meningkatkan penerimaan mereka terhadap ide-ide inovatif dan proposal perubahan yang konstruktif (Sung & Choi, 2013). Secara keseluruhan, penerapan pelatihan teknologi yang efektif bagi karyawan memerlukan strategi komprehensif yang mempertimbangkan nilai literasi digital yang berkelanjutan, pemanfaatan teknologi digital canggih, dan peningkatan budaya pembelajaran dan inovasi berkelanjutan.

2. Peran strategi pengembangan pegawai dalam mempersiapkan tenaga kerja untuk memanfaatkan teknologi digital dengan baik

Pelatihan dan pengembangan karyawan sangat penting dalam membekali tenaga kerja dengan keterampilan yang diperlukan untuk memanfaatkan teknologi digital secara efektif. Organisasi semakin fokus pada peningkatan kemampuan karyawan dalam beradaptasi dan memanfaatkan alat dan platform digital (Zhang & Chen, 2023). Pergeseran menuju inovasi digital dalam Manajemen Sumber Daya Manusia (SDM) melibatkan pemanfaatan aplikasi digital, kecerdasan buatan, dan bot untuk menciptakan platform pengalaman karyawan yang memenuhi kebutuhan karyawan saat ini (Zhang & Chen, 2023). Selain itu, adopsi teknologi digital di tempat kerja memerlukan pengembangan bakat digital melalui program pelatihan yang meningkatkan literasi digital dan sumber daya teknologi informasi (Klassen, 2019).

Penelitian menunjukkan bahwa dengan pelatihan yang memadai, pekerja kesehatan garis depan (FHWs) di negara-negara berkembang dapat secara efektif memanfaatkan strategi kesehatan keliling (mHealth) untuk meningkatkan berbagai aspek aktivitas kerja mereka

(Agarwal et al., 2015). Selain itu, studi tentang mentoring digital menyoroti bagaimana era digital telah memfasilitasi akses yang lebih besar terhadap mentor lintas batas geografis, sehingga membantu pengembangan profesional karyawan (Gottlieb et al., 2017). Selain itu, konsep ketahanan digital bertindak sebagai mediator antara adopsi kecerdasan buatan dan inovasi digital, dan protokol pelatihan memainkan peran penting dalam memperkuat hubungan ini melalui pengembangan kompetensi spesifik (Zeng et al., 2022).

Dalam konteks pendidikan tinggi, strategi dan inovasi telah diidentifikasi untuk meningkatkan kualitas pendidikan di era digital, menekankan pentingnya pembangunan berkelanjutan untuk memenuhi tuntutan era digital (Haddade, 2023). Selain itu, model ketahanan psikologis menggarisbawahi perlunya sumber daya intrapersonal untuk memungkinkan karyawan beradaptasi dengan kondisi kerja jarak jauh akibat era digital (Potgieter & Ferreira, 2022). Hal ini menyoroti pentingnya tidak hanya pelatihan teknis tetapi juga dukungan psikologis untuk menghadapi tantangan yang ditimbulkan oleh transformasi digital.

Kesimpulannya, pelatihan dan pengembangan karyawan merupakan komponen penting dalam mempersiapkan tenaga kerja untuk memanfaatkan teknologi digital secara efektif. Organisasi perlu berinvestasi dalam program pelatihan yang meningkatkan literasi digital, keterampilan teknis, dan ketahanan psikologis agar dapat berkembang di era digital.

Pengukuran dan Evaluasi Kinerja Pegawai di Era Digital

1. Perubahan metode pengukuran dan evaluasi kinerja pegawai yang lebih sesuai dengan lingkungan digital

Di era digital, organisasi mengalami perubahan signifikan dalam desain kerja, kepemimpinan, dan praktik SDM karena kemajuan teknologi (Schwarz Müller et al., 2018). Penelitian menyoroti pentingnya kompetensi digital, otonomi, dan HRM digital dalam meningkatkan kreativitas, pembelajaran, dan kinerja karyawan (Huu, 2023; Al-kharabsheh et al., 2023). Integrasi teknologi digital canggih membentuk kembali operasi bisnis dan berdampak positif terhadap kinerja karyawan (Mubarak dkk., 2019). Praktik HRM digital memfasilitasi evaluasi kinerja karyawan dan perusahaan, membantu manajer dalam membuat keputusan strategis (Haque & Nishat, 2022).

Budaya organisasi digital merupakan faktor kunci dalam meningkatkan kinerja pegawai, khususnya di lembaga pemerintah, yang berbeda dengan budaya hierarki tradisional (Pangarso et al., 2022). Kepemimpinan, kepuasan karyawan, dan pemantauan digital terhadap keterlibatan karyawan diakui sebagai faktor yang berdampak positif terhadap kinerja karyawan di era digital (Muhsdar et al., 2022; Rony & Pardosi, 2021). Selain itu, kepemimpinan digital, budaya, pembelajaran organisasi, dan inovasi dikaitkan dengan kinerja karyawan, sehingga menggarisbawahi perlunya sumber daya yang andal untuk memahami dan meningkatkan kinerja (Muniroh et al., 2022).

Eksplorasi dampak transformasi digital terhadap perilaku karyawan, kinerja organisasi, dan keterlibatan karyawan menggarisbawahi perlunya pemahaman yang lebih mendalam tentang bagaimana teknologi digital mempengaruhi kinerja karyawan (Kahfi, 2022; Thileepan & Raveendran, 2022). Lingkungan kerja, kompetensi, dan keterikatan karyawan diidentifikasi sebagai faktor signifikan yang mempengaruhi kinerja karyawan, dan lingkungan kerja memainkan peran penting dalam meningkatkan kinerja (Haryadi & Wahyuni, 2022; Purnadi et

al., 2022). Penilaian tingkat digitalisasi dalam manajemen SDM sangat penting untuk memahami dampaknya terhadap kinerja karyawan (Gaponenko et al., 2021).

Kesimpulannya, era digital telah membawa perubahan paradigma dalam cara organisasi menilai dan meningkatkan kinerja karyawan. Elemen-elemen seperti kompetensi digital, otonomi, praktik SDM, budaya organisasi, kepemimpinan, dan lingkungan kerja sangat penting dalam meningkatkan kinerja karyawan di lanskap digital. Sangat penting bagi organisasi untuk memahami dan memanfaatkan faktor-faktor ini untuk berkembang dan unggul di era digital.

Tantangan dan Kendala Optimalisasi Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Strategi SDM

1. Tantangan teknis, organisasi dan budaya yang dihadapi dalam penerapan teknologi digital dalam pengelolaan SDM

Menerapkan teknologi digital dalam strategi SDM dapat menjadi upaya yang kompleks karena berbagai tantangan lintas dimensi teknis, organisasi, dan budaya. Tantangan teknis sering kali mencakup masalah seperti keamanan data, interoperabilitas dengan sistem TI yang ada, dan kurangnya kontrol (Schwertner, 2017). Tantangan organisasi mungkin melibatkan perlunya strategi transformasi digital komprehensif yang berdampak pada seluruh organisasi perusahaan (Dethine et al., 2020). Selain itu, kurangnya keterampilan atau bakat digital, budaya organisasi, penolakan karyawan, dan dukungan manajemen puncak dapat menimbulkan hambatan yang signifikan (Al-Alawi et al., 2023).

Di bidang budaya, tantangan dapat muncul dari hambatan psikologis yang terkait dengan keengganan untuk mengadopsi teknologi digital dalam proses kerja (Dunayev et al., 2021). Selain itu, hambatan budaya dalam upaya transformasi digital dapat berasal dari kurangnya peran kepemimpinan yang tepat dan upaya yang diperlukan untuk mengatasi hambatan tersebut (Khanzad & Gooyabadi, 2022). Mengatasi resistensi budaya sangatlah penting, terutama bagi organisasi pra-digital yang bertransisi ke lingkungan digital (Gilch & Sieweke, 2020).

Untuk mengatasi tantangan-tantangan ini, penting untuk mengkonsep ulang keterampilan dan kompetensi digital, memastikan pemahaman menyeluruh dan implementasi inisiatif transformasi digital (Anh et al., 2022). Selain itu, mengembangkan kompetensi praktisi SDM dalam organisasi yang bertransformasi secara digital sangatlah penting, karena penggunaan teknologi digital melampaui otomatisasi melalui AI (Berg et al., 2020). Penciptaan peran baru di bidang SDM dan peningkatan kompetensi manajer SDM di era digital ditekankan untuk menavigasi kompleksitas transformasi digital (Kapitanov et al., 2021).

Kesimpulannya, mengoptimalkan penggunaan teknologi digital dalam strategi SDM memerlukan pendekatan holistik yang mengatasi tantangan teknis, organisasi, dan budaya. Dengan mengembangkan keterampilan digital, membentuk kembali budaya organisasi, dan meningkatkan kompetensi SDM, organisasi dapat menavigasi kompleksitas transformasi digital dalam domain SDM dengan lebih baik.

2. Bagaimana mengatasi hambatan tersebut dan strategi untuk memastikan keberhasilan penerapan teknologi

Untuk mengoptimalkan penggunaan teknologi digital dalam strategi SDM, organisasi menghadapi berbagai tantangan dan hambatan. Hal ini mencakup kesenjangan talenta, kegagalan proses, reposisi kompensasi dan tunjangan, penyesuaian kembali tenaga kerja,

pemotongan anggaran, kurangnya dukungan manajemen, masalah kepatuhan, keterbatasan waktu, dan kebutuhan untuk membantu penerapan teknologi dan pelaksanaan strategi (Longenecker & Fink, 2015). Selain itu, departemen SDM ditekan untuk menerapkan teknologi komputer untuk pengelolaan data karyawan yang akurat dan aman (Gunawardane et al., 2022). Hambatan dalam penerapan teknologi dapat diatasi dengan mengatasi permasalahan seperti kurangnya dukungan finansial, kesulitan teknologi, ketidakjujuran akademik, dan keterbatasan waktu (Putri & Syafryadin, 2022).

Untuk memastikan penerapan teknologi yang sukses, organisasi dapat memanfaatkan teknologi SDM digital yang memanfaatkan teknologi sosial, seluler, analitik, dan cloud untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan konektivitas SDM (Jani et al., 2021). Selain itu, pengelolaan transformasi digital memerlukan kesiapan sumber daya dan kemampuan (Khin & Ho, 2019). Penerapan e-HRM dapat mengurangi upaya rutin SDM dan memfasilitasi transformasi peran HRM menjadi lebih strategis ("Implementasi Manajemen Sumber Daya Manusia Elektronik", 2019; Panayotopoulou, 2007).

Selain itu, budaya organisasi memainkan peran penting dalam keberhasilan manajemen pengetahuan, yang penting untuk strategi SDM yang efektif (Patil & Kant, 2012). Mengatasi kendala teknologi/aplikasi dapat dilakukan dengan mengganti media pembelajaran yang kompleks dengan aplikasi yang mudah digunakan seperti Google Meet atau Zoom Meeting yang didukung oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Minarti & Lissa, 2022). Terakhir, kurangnya sumber daya manusia diidentifikasi sebagai hambatan penting dalam penerapan teknologi baru, sehingga menekankan pentingnya mengatasi kendala tenaga kerja (Maravić et al., 2022).

Dengan mengatasi tantangan ini melalui perencanaan strategis, alokasi sumber daya, dan pengembangan budaya organisasi, organisasi dapat mengoptimalkan penggunaan teknologi digital dalam strategi SDM mereka dengan sukses.

Kerangka Penelitian

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang diberikan, maka kerangka penelitian untuk mengkaji strategi SDM dalam meningkatkan kinerja pegawai di era digital dapat disusun sebagai berikut:

1. Transformasi Digital dan Evolusi Strategi SDM

Dimensi ini mengeksplorasi evolusi strategi SDM dalam menanggapi transformasi digital. Bab ini mengkaji bagaimana teknologi digital telah mengubah fungsi SDM, beralih dari peran operasional ke peran strategis.

2. Adopsi Teknologi Digital dalam Manajemen SDM

Dimensi ini berfokus pada adopsi teknologi digital dalam berbagai fungsi SDM seperti rekrutmen, pelatihan, pengembangan, dan evaluasi kinerja. Laporan ini menilai implikasi strategis alat digital dalam meningkatkan praktik SDM.

3. Budaya Organisasi dan Penerimaan Karyawan terhadap Perubahan Digital

Dimensi ini menekankan pentingnya membangun budaya organisasi yang ramah digital dan mengatasi penerimaan karyawan terhadap perubahan teknologi. Ini mengkaji peran

kepemimpinan, pelatihan, dan pengembangan dalam mempromosikan inovasi digital dan merangkul kemajuan teknologi.

4. Mengatasi Tantangan dalam Penerapan Strategi SDM Digital

Dimensi ini menjawab tantangan dan hambatan yang dihadapi dalam penerapan strategi SDM digital. Laporan ini mengeksplorasi solusi dan strategi untuk mengatasi hambatan teknis, organisasi, dan budaya agar adopsi teknologi berhasil.

Hipotesis

Berdasarkan kerangka yang diuraikan, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H1: Evolusi strategi SDM dalam merespons transformasi digital berdampak positif terhadap kinerja organisasi.

H2: Penerapan teknologi digital dalam pengelolaan SDM memberikan dampak positif terhadap kinerja pegawai dan daya saing organisasi.

H3: Budaya organisasi yang ramah digital dan strategi manajemen perubahan yang efektif berdampak positif pada penerimaan karyawan terhadap perubahan teknologi dan inovasi digital.

H4: Mengatasi tantangan dalam penerapan strategi SDM digital melalui perencanaan strategis dan alokasi sumber daya akan menghasilkan adopsi teknologi yang sukses dan peningkatan praktik SDM.

Hipotesis-hipotesis ini dapat menjadi panduan bagi penelitian empiris yang bertujuan untuk menyelidiki hubungan antara transformasi digital, strategi SDM, budaya organisasi, dan kinerja karyawan dalam konteks era digital. Melalui pengujian empiris, peneliti dapat memvalidasi pentingnya hubungan ini dan berkontribusi pada pemahaman strategi SDM yang efektif di era digital.

Kesimpulan

Dalam menghadapi revolusi digital yang terus berlanjut, strategi manajemen sumber daya manusia (SDM) menjadi semakin penting bagi keberhasilan organisasi. Tinjauan literatur ini telah memberikan wawasan mendalam mengenai peran teknologi digital dalam membentuk strategi SDM di era digital. Dalam konteks ini terungkap bahwa evolusi strategi SDM menjadi semakin vital seiring dengan perubahan teknologi digital. Peran fungsi SDM telah bergeser dari operasional menjadi strategis, dengan penekanan pada kemitraan dan tujuan bisnis jangka panjang.

Penerapan teknologi digital dalam berbagai aspek pengelolaan SDM, seperti rekrutmen, pelatihan, pengembangan, dan evaluasi kinerja, telah menunjukkan dampak yang signifikan dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas organisasi. Namun demikian, tantangan dalam mengoptimalkan penggunaan teknologi digital juga dihadapi, antara lain hambatan teknis, organisasi, dan budaya. Untuk mengatasi kendala tersebut diperlukan strategi yang holistik, antara lain pembentukan budaya organisasi yang mendukung inovasi teknologi, pengembangan kompetensi SDM di era digital, dan manajemen perubahan yang efektif.

Selain itu, penelitian ini menggarisbawahi pentingnya mengukur dan mengevaluasi kinerja karyawan di era digital. Penilaian kinerja yang tepat berperan penting dalam

menentukan keberhasilan penerapan strategi SDM berbasis teknologi. Oleh karena itu, organisasi perlu mempertimbangkan metode evaluasi yang sesuai dengan lingkungan digital, yang mencakup aspek-aspek seperti kompetensi digital, budaya organisasi, dan keterlibatan karyawan.

Oleh karena itu, pemahaman mendalam tentang integrasi teknologi digital dalam strategi SDM sangat penting bagi organisasi yang ingin tetap relevan dan kompetitif di era digital. Penelitian ini menyoroti pentingnya keselarasan antara teknologi, strategi SDM, budaya organisasi, dan kinerja karyawan untuk mencapai keunggulan kompetitif di pasar yang semakin terhubung dan berubah dengan cepat. Dengan menerapkan temuan dan rekomendasi dari tinjauan literatur ini, diharapkan organisasi dapat meningkatkan kinerja SDM mereka dan mencapai kesuksesan jangka panjang di era digital yang dinamis ini.

Referensi

- Agarwal, S., Perry, H., Long, L., & Labrique, A. (2015). Bukti kelayakan dan efektivitas penggunaan strategi mhealth oleh pekerja kesehatan garis depan di negara-negara berkembang: tinjauan sistematis. *Pengobatan Tropis & Kesehatan Internasional*, 20(8), 1003-1014. <https://doi.org/10.1111/tmi.12525>
- Ahmad, M. (2023). Apakah digitalisasi CSR meningkatkan kinerja kompetitif UKM yang berkelanjutan? bukti dari perekonomian yang sedang berkembang. *Jurnal Manajemen dan Kebijakan Akuntansi Keberlanjutan*, 15(1), 119-147. <https://doi.org/10.1108/sampj-03-2023-0169>
- Al-Alawi, A., Messaadia, M., Mehrotra, A., Sanosi, S., Elias, H., & Althawadi, A. (2023). Adopsi transformasi digital dalam manajemen sumber daya manusia selama pandemi Covid-19. *Arabian Gulf Journal of Scientific Research*, 41(4), 446-461. <https://doi.org/10.1108/agjsr-05-2022-0069>
- Ali, Z., Zibert, J., & Thomsen, S. (2020). Uji klinis virtual: perspektif dalam dermatologi. *Dermatologi*, 236(4), 375-382. <https://doi.org/10.1159/000506418>
- Al-kharabsheh, S., Attiany, M., Alshwabkeh, R., Hamadneh, S., & Alshurideh, M. (2023). Dampak digital HR terhadap kinerja karyawan melalui motivasi karyawan. *Jurnal Internasional Ilmu Data dan Jaringan*, 7(1), 275-282. <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2022.10.006>
- Anh, N., Linh, P., & Thach, T. (2022). Pengembangan sumber daya manusia untuk transformasi digital di Vietnam: kebutuhan untuk mengkonsep ulang keterampilan dan kompetensi digital. *Jurnal Vnu Ilmu Kajian Kebijakan dan Manajemen*, 38(3). <https://doi.org/10.25073/2588-1116/vnupam.4415>
- Barišić, A., Barišić, J., & Miloloža, I. (2021). Transformasi digital: tantangan bagi manajemen sumber daya manusia. *Entrenova - Inovasi Riset Perusahaan*, 7(1), 365-375. <https://doi.org/10.54820/gtfn9743>
- Baroudi, S., Abdulaal, D., & Rampur, M. (2018). Efektivitas pelatihan selama perubahan teknologi di perusahaan yang berbasis di dubai: perspektif dari manajer dan karyawan. *Perkembangan Organisasi Pembelajaran dan Jurnal Internasional*, 32(3), 1-3. <https://doi.org/10.1108/dlo-10-2017-0085>
- Batool, N., Hussain, S., Baqir, M., Islam, K., & Hanif, M. (2021). Peran teknologi SDM dan pelatihan untuk pengembangan karyawan. *Jurnal Internasional Masa Depan Bisnis dan Manajemen*, 5(1), 1-13. <https://doi.org/10.46281/ijbmf.v5i1.1051>

- Bednall, T., Sanders, K., & Yang, H. (2021). Sebuah meta-analisis tentang persepsi karyawan terhadap kekuatan sumber daya manusia: memeriksa hipotesis mediasi versus moderasi. *Manajemen Sumber Daya Manusia*, 61(1), 5-20. <https://doi.org/10.1002/hrm.22068>
- Berg, M., Stander, M., & Vaart, L. (2020). Eksplorasi kompetensi utama praktisi sumber daya manusia dalam organisasi yang bertransformasi secara digital. *Sa Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia*, 18. <https://doi.org/10.4102/sajhrm.v18i0.1404>
- Chapano, M., Mey, M., & Werner, A. (2022). Penerapan strategi digital di seluruh rantai nilai sumber daya manusia. *Sa Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia*, 20. <https://doi.org/10.4102/sajhrm.v20i0.1992>
- Chillakuri, B. dan Attili, V. (2021). Peran blockchain dalam respons jam kerja terhadap kondisi normal baru. *Jurnal Internasional Analisis Organisasi*, 30(6), 1359-1378. <https://doi.org/10.1108/ijoa-08-2020-2363>
- Cho, E., Gilmer, M., Friedman, D., Hendricks-Ferguson, V., Hinds, P., & Akard, T. (2021). Perekrutan Facebook untuk anak-anak penderita kanker stadium lanjut dan orang tua mereka: pelajaran dari studi intervensi paliatif pediatrik berbasis web. *Kemajuan dalam Perawatan Paliatif*, 29(5), 264-271. <https://doi.org/10.1080/09699260.2021.1898077>
- Chuang, C. dan Liao, H. (2010). Manajemen sumber daya manusia yang strategis dalam konteks layanan: mengurus bisnis dengan memperhatikan karyawan dan pelanggan. *Psikologi Personalia*, 63(1), 153-196. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2009.01165.x>
- Chugunova, M. dan Danilov, A. (2022). Penggunaan teknologi digital untuk manajemen SDM di Jerman: bukti survei. *Jurnal Elektronik SSRN*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4010539>
- Dahlbom, P., Siikanen, N., Sajasalo, P., & Järvenpää, M. (2019). Big data dan analisis SDM di era digital. *Jurnal Manajemen Baltik*, 15(1), 120-138. <https://doi.org/10.1108/bjm-11-2018-0393>
- Dethine, B., Enjolras, M., & Monticolo, D. (2020). Digitalisasi dan manajemen ekspor UKM: dampak terhadap sumber daya dan kemampuan. *Tinjauan Manajemen Inovasi Teknologi*, 10(4), 18-34. <https://doi.org/10.22215/timreview/1344>
- Dhir, S. dan Chakraborty, T. (2021). Apakah efisiensi yang dirasakan departemen SDM penting dalam mempengaruhi kepuasan dan kinerja karyawan?. *Jurnal Internasional Produktivitas dan Manajemen Kinerja*, 72(4), 943-961. <https://doi.org/10.1108/ijppm-01-2021-0047>
- Dunayev, I., Kud, A., Latynin, M., Kosenko, A., Косенко, B., & Kobzev, I. (2021). Memperbaiki metode evaluasi hasil digitalisasi perusahaan publik. *Jurnal Teknologi Perusahaan Eropa Timur*, 6(13 (114)), 17-28. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.248122>
- Enkhjav, T., Szekanecz, Z., & Varga, E. (2021). Mempertimbangkan kembali model kompetensi SDM: kewirausahaan dan kompetensi digital. *Solusi Inovatif Transfer Teknologi dalam Ilmu Sosial dan Humaniora*, 12-14. <https://doi.org/10.21303/2613-5647.2021.001663>
- Gahonzire, Y. dan P, M. (2020). Praktik visi dan misi strategis dalam pemberian layanan di dewan pengembangan Rwanda. *Penerbitan Jurnal Internasional Penelitian dan Studi*, 10(11), 504-509. <https://doi.org/10.29322/ijsrp.10.11.2020.p10764>
- Gaponenko, T., Malkhasyan, A., Chin, N., & Lagu, P. (2021). Diagnostik kedalaman digitalisasi manajemen SDM. *Web Konferensi E3*, 273, 08086
- Gaponenko, T., Malkhasyan, A., Chin, N., & Lagu, P. (2021). Diagnostik kedalaman digitalisasi manajemen SDM. *Web Konferensi E3*, 273, 08086

- Ghaznafar, F., Nabi, G., & Ain, Q. (2021). Sebuah studi analitis tentang praktik SDM di universitas sektor publik azad jammu dan kashmir. *Tinjauan Regional Global*, VI(I), 192-202. [https://doi.org/10.31703/grr.2021\(vi-i\).21](https://doi.org/10.31703/grr.2021(vi-i).21)
- Gigauri, I. (2020). Dampak Covid-19 terhadap pengelolaan sumber daya manusia dari perspektif digitalisasi dan keseimbangan kehidupan kerja. *Jurnal Internasional Teknologi Inovatif dalam Ekonomi*, (4(31)). https://doi.org/10.31435/rsglobal_ijite/30092020/7148
- Gilch, P. dan Sieweke, J. (2020). Merekrut talenta digital: peran strategis rekrutmen dalam transformasi digital organisasi. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia Jerman Jurnal Penelitian Sumber Daya Manusia*, 35(1), 53-82. <https://doi.org/10.1177/2397002220952734>
- Gottlieb, M., Fant, A., King, A., Messman, A., Robinson, D., Carmelli, G., ... & Sherbino, J. (2017). Satu klik saja: bimbingan digital di era modern. *Penyembuh*. <https://doi.org/10.7759/cureus.1838>
- Gunawardane, Y., Sathiyakumar, J., Sivalingam, K., Rasathurai, B., Rajapakshe, W., & Kumarapperuma, C. (2022). Dampak tantangan dalam penerapan sistem informasi sumber daya manusia di UMKM Sri Lanka. *Tinjauan Bisnis Sliit*, 02(01), 59-88. <https://doi.org/10.54389/wigq3904>
- Haddade, H. (2023). Strategi penjaminan mutu pendidikan tinggi di era digital: kajian antropologi pendidikan di perguruan tinggi Islam. *Penjaminan Mutu Pendidikan*, 32(1), 46-63. <https://doi.org/10.1108/qae-05-2023-0084>
- Haque, M. dan Nishat, S. (2022). Dampak digitalisasi sumber daya manusia terhadap kinerja karyawan di industri perusahaan Bangladesh. *Jurnal Manajemen dan Penelitian Bisnis Eropa*, 7(4), 192-198. <https://doi.org/10.24018/ejbmr.2022.7.4.1540>
- Haryadi, A. dan Wahyuni, P. (2022). Analisis keterikatan pegawai sebagai variabel yang memediasi pengaruh kompetensi dan lingkungan kerja terhadap kinerja pegawai pada Dinas Perhubungan Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Pengembangan Komunitas di Asia*, 5(2). <https://doi.org/10.32535/jcda.v5i2.1495>
- Hu, H. dan Zhu, Y. (2021). Penciptaan nilai talenta selama transformasi digital: model rekayasa ulang sumber daya manusia yang induktif. *Jurnal Penelitian Administrasi Bisnis*, 4(4). <https://doi.org/10.30564/jbar.v4i4.3703>
- Huu, P. (2023). Dampak kompetensi digital karyawan terhadap hubungan antara otonomi digital dan perilaku kerja inovatif: tinjauan sistematis. *Tinjauan Kecerdasan Buatan*, 56(12), 14193-14222. <https://doi.org/10.1007/s10462-023-10492-6>
- Jani, A., Muduli, A., & Kishore, K. (2021). Transformasi sumber daya manusia di India: mengkaji peran teknologi sumber daya manusia digital dan peran sumber daya manusia. *Jurnal Internasional Analisis Organisasi*, 31(4), 959-972. <https://doi.org/10.1108/ijoa-08-2021-2886>
- Jesuthasan, R. (2017). Peran baru SDM: memikirkan kembali dan memungkinkan keterlibatan digital. *Tinjauan SDM Strategis*, 16(2), 60-65. <https://doi.org/10.1108/shr-01-2017-0009>
- Jora, RB, Mittal, P., Kaushal, S., & Raghuvaran, S. (2023). Strategi SDM Berkelanjutan yang Didukung Teknologi: Mendorong Praktik Ramah Lingkungan. *Konferensi Internasional ke-9 tentang Sistem Komputasi dan Komunikasi Tingkat Lanjut (ICACCS) tahun 2023*, 1, 2496-2501.
- Kahfi, F. (2022). Menjelajahi dampak teknologi digital terhadap adaptasi karyawan dan kinerja organisasi. *Jurnal Penyediaan Manajemen dan Administrasi*, 2(2), 37-43. <https://doi.org/10.55885/jmap.v2i2.183>

- Kapitanov, V., Osipova, O., & Chikileva, L. (2021). Area yang menjanjikan untuk pengembangan kompetensi manajer SDM di era digital. *Web Konferensi SHS*, 91, 01016. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20219101016>
- Khanzad, Z. dan Gooyabadi, A. (2022). Penyusunan strategi digital: peran budaya perusahaan. *Buka Jurnal Bisnis dan Manajemen*, 10(06), 2974-2995. <https://doi.org/10.4236/ojbm.2022.106147>
- Khin, S. dan Ho, T. (2019). Teknologi digital, kemampuan digital dan kinerja organisasi. *Jurnal Internasional Ilmu Inovasi*, 11(2), 177-195. <https://doi.org/10.1108/ijis-08-2018-0083>
- Khoreva, V. dan Wechtler, H. (2018). Praktik SDM dan kinerja karyawan: peran mediasi kesejahteraan. *Hubungan Karyawan*, 40(2), 227-243. <https://doi.org/10.1108/er-08-2017-0191>
- Kim, D. dan Lee, C. (2021). Pelatihan karyawan litbang, bekal pengetahuan teknologi, dan produktivitas litbang. *Manajemen Litbang*, 52(5), 801-819. <https://doi.org/10.1111/radm.12521>
- Klassen, A. (2019). Mendekonstruksi bilik berlapis kertas: literasi digital dan sumber daya teknologi informasi di tempat kerja. *Jurnal Internasional Pembelajaran Korporat Tingkat Lanjut (Ijac)*, 12(3), 5. <https://doi.org/10.3991/ijac.v12i3.11170>
- Kucherov, D. dan Tsybova, V. (2021). Kontribusi praktik rekrutmen elektronik terhadap hasil rekrutmen elektronik di perusahaan Rusia. *Mengukur Keunggulan Bisnis*, 26(3), 366-377. <https://doi.org/10.1108/mbe-02-2021-0017>
- Lubis, A. F. (2020). THE STATE DETERMINES LEGAL SYSTEM WITH INTERNATIONAL HUMAN RIGHTS INSTRUMENTS. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MULTI SCIENCE*, 1(04), 87-94.
- Lubis, A. F. (2020). The Competence of the Judiciary in Cases of Document Forgery Conducted by a TNI Soldier Before Joining TNI. *Tabsyir: Jurnal Dakwah dan Sosial Humaniora*, 1(3), 01-09.
- Longenecker, C. dan Fink, L. (2015). Kepemimpinan SDM yang luar biasa bertumpu pada empat landasan. *Intisari Internasional Manajemen Sumber Daya Manusia*, 23(1), 21-24. <https://doi.org/10.1108/hrmid-12-2014-0160>
- Mahmood, A., Akhtar, M., Talat, U., Shuai, C., & Hyatt, J. (2019). Praktik SDM khusus dan komitmen karyawan: peran mediasi kepuasan kerja. *Hubungan Karyawan*, 41(3), 420-435. <https://doi.org/10.1108/er-03-2018-0074>
- Malik, A., Budhwar, P., Mohan, H., & Srikanth, N. (2022). Pengalaman karyawan – mata rantai yang hilang untuk melibatkan karyawan: wawasan dari ekosistem SDM berbasis AI di perusahaan. *Manajemen Sumber Daya Manusia*, 62(1), 97-115. <https://doi.org/10.1002/hrm.22133>
- Maravić, D., Redek, T., & Čater, T. (2022). Penerapan teknologi industri 4.0 di Kroasia: motif proaktif dan perspektif jangka panjang. *Penelitian Sosial*, 31(1), 39-61. <https://doi.org/10.5559/di.31.1.03>
- Martín, I., Llusar, J., Roca-Puig, V., & Tena, A. (2017). Hubungan antara sistem kerja berkinerja tinggi dan perilaku proaktif karyawan: efikasi diri yang luas dan orientasi peran yang fleksibel sebagai mekanisme mediasi. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia*, 27(3), 403-422. <https://doi.org/10.1111/1748-8583.12145>
- Martín, I. dan Llusar, J. (2018). Menelaah peran perantara kemampuan karyawan, motivasi dan peluang berpartisipasi dalam hubungan antara kumpulan SDM dan kinerja karyawan. *Riset Bisnis BRQ Triwulanan*, 21(2), 99-110. <https://doi.org/10.1016/j.brq.2018.02.001>

- Minarti, I. dan Lissa, L. (2022). Analisis Kendala Guru Dalam Sistem Pembelajaran Jarak Jauh Dalam Pembelajaran Biologi Di SMA Negeri Kabupaten Brebes Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Internasional Penelitian Pendidikan*, 2(1), 74-83. <https://doi.org/10.26877/ijre.v2i1.11087>
- Mubarak, M., Syaikh, F., Mubarik, M., Samo, K., & S., M. (2019). Dampak transformasi digital terhadap kinerja bisnis: studi tentang UKM di Pakistan. *Teknologi Rekayasa & Penelitian Sains Terapan*, 9(6), 5056-5061. <https://doi.org/10.48084/etasr.3201>
- Muhdar, H., Maguni, W., Muhtar, M., Bakri., B., Rahma, S., & Junaedi, I. (2022). Pengaruh kepemimpinan dan kepuasan pegawai terhadap kinerja dosen SMK di era digital. *Frontiers dalam Psikologi*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.895346>
- Muniroh, M., Hamidah, H., & Abdullah, T. (2022). Implikasi manajerial terhadap hubungan kepemimpinan digital, budaya digital, pembelajaran organisasi, dan inovasi terhadap kinerja karyawan (studi kasus pada pt. telkom digital dan departemen bisnis berikutnya). *Tren Pembangunan Manajemen dan Kewirausahaan*, 1(19), 58-75. <https://doi.org/10.26661/2522-1566/2022-1/19-05>
- Nankervis, A. dan Cameron, R. (2022). Kemampuan dan kompetensi untuk manajemen sumber daya manusia digital: perspektif dari para profesional SDM Australia. *Jurnal Sumber Daya Manusia Asia Pasifik*, 61(1), 232-251. <https://doi.org/10.1111/1744-7941.12354>
- Nankervis, A. dan Cameron, R. (2022). Kemampuan dan kompetensi untuk manajemen sumber daya manusia digital: perspektif dari para profesional SDM Australia. *Jurnal Sumber Daya Manusia Asia Pasifik*, 61(1), 232-251. <https://doi.org/10.1111/1744-7941.12354>
- Olshevskaya, T. dan Pryimak, V. (2023). Memanfaatkan teknologi digital dalam proses rekrutmen dan seleksi. *Грааль Науки*, (25), 90-92. <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.17.03.2023.012>
- Panayotopoulou, L. (2007). Adopsi E-hr dan peran hrm: bukti dari Yunani. *Tinjauan Personil*, 36(2), 277-294. <https://doi.org/10.1108/00483480710726145>
- Pangarso, A., Winarno, A., Aulia, P., & Ritonga, D. (2022). Menjelajahi prediktor dan konsekuensi budaya organisasi digital: penyelidikan kuantitatif menggunakan pendekatan kecukupan dan kebutuhan. *Jurnal Kepemimpinan & Pengembangan Organisasi*, 43(3), 370-385. <https://doi.org/10.1108/lodj-11-2021-0516>
- Patil, S. dan Kant, R. (2012). Budaya organisasi adalah strategi SDM untuk manajemen pengetahuan yang sukses. *Tinjauan SDM Strategis*, 11(6), 322-328. <https://doi.org/10.1108/14754391211264785>
- Pfaltzgraf, D. dan Insch, G. (2021). Buta teknologi di dunia yang semakin berteknologi: metode untuk membantu karyawan berkreasi bukan hanya menggunakan teknologi. *Perkembangan Organisasi Pembelajaran dan Jurnal Internasional*, 35(6), 4-6. <https://doi.org/10.1108/dlo-12-2020-0235>
- Plombon, S. (2023). Menilai rekrutmen yang adil dalam uji coba kesehatan digital untuk asma. *Informatika Klinis Terapan*, 14(04), 620-631. <https://doi.org/10.1055/a-2090-5745>
- Potgieter, I. dan Ferreira, N. (2022). Model ketabahan psikologis untuk orang dewasa yang bekerja dengan pola pikir digital. *Frontiers dalam Psikologi*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.985749>
- Purnadi, P., Anggita, H., Aryoko, Y., & Putri, N. (2022). Disiplin kerja, kompetensi, dan lingkungan kerja: pengaruhnya terhadap kinerja karyawan.. <https://doi.org/10.4108/eai.10-8-2022.2320821>

- Putri, A. dan Syafryadin, S. (2022). Hambatan dan solusi guru dalam mengintegrasikan TIK dalam pengajaran bahasa Inggris. *Jall (Jurnal Linguistik dan Literasi Terapan)*, 6(2), 101. <https://doi.org/10.25157/jall.v6i2.7686>
- Rasool, T., Warraich, N., & Sajid, M. (2022). Meneliti dampak kelebihan teknologi di tempat kerja: tinjauan sistematis. *Sage Terbuka*, 12(3), 215824402211143. <https://doi.org/10.1177/21582440221114320>
- Rauch, A. dan Hatak, I. (2016). Sebuah meta-analisis dari berbagai praktik peningkatan sumber daya manusia dan kinerja perusahaan kecil dan menengah. *Jurnal Usaha Mengawali*, 31(5), 485-504. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2016.05.005>
- Rony, Z. dan Pardosi, H. (2021). Pemantauan digital burnout terhadap keterlibatan karyawan di perusahaan. *Jurnal Internasional Penelitian Bisnis dan Ilmu Sosial (2147-4478)*, 10(7), 156-162. <https://doi.org/10.20525/ijrbs.v10i7.1412>
- Saputra, A., Wang, G., Zhang, Z., & Behl, A. (2021). Kerangka analisis bakat menggunakan data besar. *Jurnal TQM*, 34(1), 178-198. <https://doi.org/10.1108/tqm-03-2021-0089>
- Saputra, A., Wang, G., Zhang, Z., & Behl, A. (2021). Kerangka analisis bakat menggunakan data besar. *Jurnal TQM*, 34(1), 178-198. <https://doi.org/10.1108/tqm-03-2021-0089>
- Schwarz Müller, T., Brosi, P., Duman, D., & Welp, I. (2018). Bagaimana dampak transformasi digital terhadap organisasi? tema utama perubahan dalam desain kerja dan kepemimpinan. *Revue Manajemen*, 29(2), 114-138. <https://doi.org/10.5771/0935-9915-2018-2-114>
- Schwertner, K. (2017). Transformasi digital bisnis. *Jurnal Ilmu Pengetahuan Trakia*, 15(Suppl.1), 388-393. <https://doi.org/10.15547/tjs.2017.s.01.065>
- Siengthai, S. dan Pila-Ngarm, P. (2016). Pengaruh interaksi desain ulang pekerjaan dan kepuasan kerja terhadap kinerja karyawan. *HRM Berbasis Bukti, Forum Global untuk Beasiswa Empiris*, 4(2), 162-180. <https://doi.org/10.1108/ebhrm-01-2015-0001>
- Sivathanu, B. dan Pillai, R. (2018). Smart hr 4.0 – bagaimana industri 4.0 mendisrupsi jam kerja. *Intisari Internasional Manajemen Sumber Daya Manusia*, 26(4), 7-11. <https://doi.org/10.1108/hrmid-04-2018-0059>
- Strohmeier, S. (2020). Manajemen sumber daya manusia digital: klarifikasi konseptual. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia Jerman Jurnal Penelitian Sumber Daya Manusia*, 34(3), 345-365. <https://doi.org/10.1177/2397002220921131>
- Sung, S. dan Choi, J. (2013). Apakah organisasi mengeluarkan biaya yang bijaksana untuk karyawannya? dampak investasi pelatihan dan pengembangan terhadap pembelajaran dan inovasi dalam organisasi. *Jurnal Perilaku Organisasi*, 35(3), 393-412. <https://doi.org/10.1002/job.1897>
- Thileepan, J. dan Raveendran, T. (2022). Dampak transformasi digital terhadap keterlibatan karyawan di dewan listrik Ceylon di provinsi utara Sri Lanka. *Jurnal Masalah Manajemen*, 9(1), 53-81. <https://doi.org/10.4038/jmm.v9i1.32>
- Thite, M. (2020). Pengembangan Sumber Daya Manusia Digital: Dimana Kita? kemana kita harus pergi dan bagaimana kita menuju ke sana?. *Pengembangan Sumber Daya Manusia Internasional*, 25(1), 87-103. <https://doi.org/10.1080/13678868.2020.1842982>
- Viitala, R., Kultalahti, S., & Kangas, H. (2017). Apakah pengembangan kepemimpinan strategis berperan dalam respons manajer terhadap tantangan sumber daya manusia di masa depan?. *Jurnal Kepemimpinan & Pengembangan Organisasi*, 38(4), 576-587. <https://doi.org/10.1108/lodj-02-2016-0035>

- Wi, C. (2023). Penerapan sistem rekrutmen mata pelajaran yang inovatif untuk pendaftaran batch: studi percontohan. *Jurnal Pelayanan Primer & Kesehatan Masyarakat*, 14. <https://doi.org/10.1177/21501319231194967>
- Wilfinger, D., Brandstätter, C., & Mitteregger, J. (2022). Implikasi digitalisasi terhadap pengendalian sumber daya manusia. *Tehnički Glasnik*, 16(3), 438-443. <https://doi.org/10.31803/tg-20220505202915>
- Zeng, X., Li, S., & Yousaf, Z. (2022). Adopsi kecerdasan buatan dan inovasi digital: bagaimana ketahanan digital bertindak sebagai mediator dan protokol pelatihan sebagai moderator?. *Keberlanjutan*, 14(14), 8286. <https://doi.org/10.3390/su14148286>
- Zhang, J. dan Chen, Z. (2023). Menjelajahi transformasi digital manajemen sumber daya manusia di era digital. *Jurnal Ekonomi Pengetahuan*. <https://doi.org/10.1007/s13132-023-01214-y>
- Zhong, L., Wayne, S., & Liden, R. (2015). Keterlibatan kerja, dukungan organisasi yang dirasakan, praktik sumber daya manusia berkinerja tinggi, dan orientasi nilai budaya: penyelidikan lintas tingkat. *Jurnal Perilaku Organisasi*, 37(6), 823-844. <https://doi.org/10.1002/job.2076>