



TANTANGAN DAN STRATEGI MANAJEMEN SDM DALAM KONTEKS TRANSFORMASI DIGITAL: KAJIAN LITERATUR

Oleh: **Bangun Tiroi Ruhut Hutagalung**
Magister Manajemen
Universitas Dirgantara Marsekal Suryadarma

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan tantangan yang dihadapi oleh SDM dalam konteks transformasi digital serta strategi yang dapat digunakan untuk mengatasinya. Metode penelitian yang digunakan adalah tinjauan pustaka yang sistematis. Data penelitian diperoleh dari beberapa artikel jurnal internasional bereputasi dengan kata kunci manajemen SDM di era transformasi digital. Analisis data dilakukan menggunakan metode analisis data kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat beberapa tantangan yang dihadapi SDM di era transformasi digital, antara lain: model kerja nonstandar, polarisasi pekerjaan, pengangguran akibat teknologi, kesenjangan keterampilan, perubahan lingkungan kerja, dan keamanan data perusahaan. Selain itu, terdapat beberapa strategi yang dapat digunakan untuk mengatasi tantangan-tantangan tersebut, seperti digitalisasi ketenagakerjaan, pelaksanaan fungsi evaluatif, manajemen pelatihan dan pengembangan, seleksi talenta, fleksibilitas kerja, dan integrasi pengelolaan data perusahaan.

PENDAHULUAN

Transformasi digital dalam Industry 4.0 dan Society 5.0 telah membawa perubahan mendasar pada hampir semua aspek kehidupan kita. Perkembangan teknologi yang pesat dan berkelanjutan telah mengubah cara kita bekerja, berkomunikasi, dan berinteraksi dengan dunia di sekitar kita. Transformasi digital tidak hanya memberikan dampak besar pada seluruh aspek kehidupan, tetapi juga secara signifikan mempengaruhi proses dan peran manajemen SDM (Schmid & Pscherer, 2021). Dalam konteks organisasi, Trzcielinski (2020) menyatakan bahwa transformasi digital telah secara signifikan mengubah lanskap SDM (SDM), terutama dalam cara manajemen SDM berinteraksi dengan informasi dan data. Beberapa proses SDM, seperti rekrutmen, evaluasi kinerja, dan pengembangan, telah mengalami revisi mendalam melalui penggunaan teknologi digital, yang meningkatkan layanan kepada pemangku kepentingan (Mosca, 2020).

Pada era transformasi digital, peran manajemen SDM telah mengalami pergeseran paradigma yang substansial. Sebelumnya, manajemen SDM hanya berfokus pada administrasi personalia, pengelolaan absensi, dan proses penggajian. Namun, dengan datangnya era transformasi digital, peran ini telah berubah menjadi lebih strategis dan berorientasi pada pencapaian tujuan organisasi secara keseluruhan (Trzcielinski, 2020). Salah satu perubahan terbesar yang terjadi adalah pergeseran fokus manajemen SDM dari transaksi ke strategi (Whetzel & Wheaton, 2016). Dalam era digital, tugas-tugas rutin yang sebelumnya memakan banyak waktu dan energi, seperti pengolahan data karyawan, pengelolaan performa, dan pelaporan, kini dapat diotomatisasi dan ditangani oleh sistem teknologi. Hal ini memungkinkan para profesional manajemen SDM untuk fokus pada aspek yang lebih penting (Nankervis et al., 2022), seperti efektivitas perencanaan SDM, pengembangan karyawan, serta pengambilan keputusan strategis yang mendorong kesuksesan organisasi.

Namun, perubahan ini juga menimbulkan tantangan bagi manajemen SDM dalam konteks transformasi digital. Organisasi harus dapat menyesuaikan diri dengan perubahan teknologi yang terus-menerus, serta mengatasi perubahan budaya dan kebiasaan kerja yang timbul akibat penggunaan teknologi (Kumar et al., 2019). Manajemen SDM perlu memiliki keterampilan baru, seperti pemahaman tentang teknologi informasi, analisis data, dan kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan, agar dapat memanfaatkan potensi teknologi dalam mengelola SDM secara efektif.

Transformasi digital pada strategi dan sistem informasi SDM melibatkan beberapa faktor utama yang mendorong perubahan dan adaptasi dalam bidang ini antara lain:

1. Perkembangan Teknologi Digital

Kemajuan cepat dalam teknologi digital seperti kecerdasan buatan (AI), big data, komputasi awan, dan Internet of Things (IoT) telah membuka peluang baru bagi organisasi untuk meningkatkan manajemen sumber daya manusia secara lebih efektif dan efisien. Teknologi ini memfasilitasi otomatisasi proses administratif, analisis data yang lebih mendalam, serta peningkatan pengalaman karyawan melalui personalisasi dan keterlibatan yang lebih baik.

2. Perubahan dalam Tenaga Kerja dan Ekspektasi Karyawan

Generasi milenial dan Gen Z, yang dibesarkan dengan teknologi digital, memiliki harapan yang berbeda terhadap lingkungan kerja jika dibandingkan dengan generasi sebelumnya. Mereka umumnya menginginkan fleksibilitas, akses ke teknologi canggih, dan pengalaman pengguna yang lancar dalam berbagai aspek pekerjaan mereka, termasuk manajemen kinerja, pelatihan, dan komunikasi internal.

3. Kebutuhan untuk Responsif dan Adaptif terhadap Pasar

Pasar global yang dinamis dan penuh persaingan menuntut organisasi untuk menjadi lebih responsif dan adaptif. Transformasi digital memungkinkan perusahaan untuk menyesuaikan diri dengan perubahan pasar secara lebih cepat melalui pengambilan keputusan berbasis data, serta kemampuan untuk meramalkan tren dan kebutuhan masa depan.

4. Peningkatan Efisiensi Operasional

Teknologi digital membantu mengurangi beban administratif dengan mengotomatisasi tugas-tugas rutin seperti penggajian, manajemen absensi, dan rekrutmen. Ini memungkinkan departemen SDM untuk lebih fokus pada tugas-tugas strategis yang memberikan nilai tambah lebih besar, seperti pengembangan bakat dan perencanaan suksesi.

5. Pengelolaan Data dan Analitik

Pengumpulan dan analisis data yang lebih baik memungkinkan organisasi untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang perilaku, kinerja, dan kebutuhan karyawan. Analitik Sumber Daya Manusia (HR analytics) dapat digunakan untuk

mengidentifikasi tren, mengukur efektivitas program pelatihan, dan mendukung pengambilan keputusan strategis yang lebih baik.

6. Keamanan dan Kepatuhan

Dengan meningkatnya regulasi terkait privasi data dan perlindungan informasi pribadi, sistem informasi Sumber Daya Manusia (SDM) harus mampu menjaga keamanan data karyawan. Transformasi digital menyediakan berbagai alat dan solusi untuk meningkatkan keamanan serta mematuhi peraturan yang berlaku.

7. Pengembangan Kapabilitas dan Kompetensi

Transformasi digital juga menitikberatkan pada pengembangan kapabilitas dan kompetensi karyawan untuk menghadapi tantangan di masa depan. Pelatihan digital, pembelajaran mandiri, dan platform kolaborasi online merupakan sarana untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan karyawan secara berkelanjutan.

8. Kolaborasi dan Komunikasi yang Lebih Baik

Teknologi digital memungkinkan komunikasi dan kolaborasi yang lebih efisien antara tim dan individu, baik di dalam maupun di luar organisasi. Platform kolaborasi, alat komunikasi real-time, dan aplikasi manajemen proyek mendukung kerja sama yang lebih baik dan peningkatan produktivitas.

Dalam menghadapi berbagai tantangan ini, manajemen SDM juga memiliki berbagai strategi. Pemanfaatan teknologi dalam manajemen SDM dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi biaya, dan meningkatkan produktivitas karyawan (Whetzel & Wheaton, 2016). Implementasi sistem informasi SDM (HRIS) memungkinkan manajemen untuk mengintegrasikan data karyawan dalam satu platform, memfasilitasi analisis data mendalam untuk pengambilan keputusan yang lebih cerdas (Votto et al., 2021).

Secara prinsip, era transformasi digital telah secara pragmatis mengubah lanskap manajemen SDM. Peran manajemen SDM kini tidak lagi terbatas pada tugas-tugas administratif, tetapi telah berkembang menjadi mitra strategis yang berkontribusi pada keberhasilan organisasi secara keseluruhan. Transformasi ini, melalui teknologi, memberikan peluang untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan kepuasan karyawan (Strohmeier, 2020). Namun, tantangan implementasi dan perubahan budaya juga perlu diatasi agar transformasi manajemen SDM dapat sukses. Dalam konteks ini, keahlian teknologi dan pemahaman tentang perubahan organisasi menjadi kunci penting untuk menghadapi era digital yang terus berkembang.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur dengan jenis literature review, khususnya narrative review. Penelitian ini melibatkan analisis dan rangkuman beberapa artikel dari jurnal internasional yang terkemuka serta e-book-ebook yang relevan. Pendekatan narrative review dipilih untuk membandingkan data, teori, dan model yang dihadirkan dalam literatur, berdasarkan pengalaman penulis.

HASIL PENELITIAN

1. Manajemen SDM dalam Konteks Transformasi Digital

Manajemen SDM dalam konteks transformasi digital melibatkan penggunaan sistem komputer, jaringan telekomunikasi, dan media elektronik interaktif untuk menjalankan fungsi-fungsi SDM (Vardarlier, 2020). Menurut Zhang & Chen (2023), transformasi ini mengacu pada proses di mana SDM diubah menjadi bentuk digital, yang berarti berbasis data dan otomatis. Oleh karena itu, penggunaan teknologi digital memungkinkan operasional SDM mengalami transformasi.

Menurut Alhajar et al. (2018), perubahan paradigma dan praktik manajemen SDM dalam era transformasi digital terjadi karena adopsi teknologi digital dalam fungsi SDM. Berikut adalah beberapa perubahan yang muncul:

a. Pergeseran Dari Tugas Administratif Ke Aktivitas Strategis.

Dalam manajemen SDM dalam konteks transformasi digital, banyak tugas administratif yang sebelumnya dilakukan secara manual kini dapat diotomatisasi melalui sistem dan perangkat lunak. Hal ini memungkinkan manajemen SDM untuk mengurangi beban tugas rutin dan lebih fokus pada aktivitas yang lebih strategis, seperti perencanaan strategis SDM, pengembangan talenta, dan perancangan pengalaman karyawan.

Pergeseran dari tugas administratif ke aktivitas strategis dalam konteks ini mencerminkan perubahan fokus peran profesional SDM dari pelaksanaan tugas-tugas operasional dan administratif menuju kegiatan yang lebih strategis dan bernilai tambah bagi organisasi. Transisi ini memberikan kesempatan bagi manajemen SDM untuk berkontribusi secara lebih signifikan dalam pencapaian tujuan strategis organisasi, mengambil keputusan berdasarkan data, dan memainkan peran yang lebih strategis dalam pengelolaan SDM.

b. Penggunaan Data Dalam Pengambilan Keputusan.

Dalam konteks transformasi digital, manajemen SDM dapat mengumpulkan dan menganalisis data secara lebih luas dan mendalam. Dengan menggunakan alat analisis data, manajemen SDM dapat memperoleh wawasan yang lebih mendalam mengenai tren, pola, dan faktor-faktor yang memengaruhi kinerja karyawan. Hal ini memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih cerdas dan berbasis bukti dalam manajemen SDM, seperti mengidentifikasi kebutuhan pelatihan, merancang program penggajian yang adil, atau meramalkan kebutuhan tenaga kerja.

Penggunaan data dalam pengambilan keputusan memungkinkan manajemen SDM untuk memperkuat keputusan mereka dengan informasi yang akurat, objektif, dan berdasarkan bukti. Ini tidak hanya meningkatkan efektivitas keputusan dan mengurangi ketidakpastian, tetapi juga mendukung pencapaian tujuan organisasi dalam konteks manajemen SDM.

c. Peningkatan pengalaman karyawan.

Dalam konteks transformasi digital, manajemen SDM berfokus pada meningkatkan pengalaman karyawan melalui teknologi. Platform self-service yang intuitif memungkinkan karyawan untuk mengakses informasi pribadi, mengelola cuti, dan melihat manfaat mereka secara mandiri. Komunikasi internal ditingkatkan melalui alat kolaborasi digital, yang memfasilitasi kerja tim dan pertukaran informasi yang efisien. Selain itu, pendekatan pembelajaran berbasis teknologi memungkinkan karyawan untuk mengakses materi pelatihan dan pengembangan kapan saja dan di mana saja.

Peningkatan pengalaman karyawan dalam konteks ini merujuk pada penggunaan teknologi digital dan solusi berbasis digital untuk menciptakan lingkungan kerja yang lebih baik, yang memenuhi kebutuhan karyawan. Dalam konteks transformasi digital, peningkatan pengalaman karyawan terwujud melalui pemanfaatan teknologi untuk memberikan akses mandiri, meningkatkan kolaborasi, memperluas pembelajaran, transparansi pengakuan, dan umpan balik yang lebih terfokus. Dengan menerapkan teknologi digital secara efektif, organisasi dapat menciptakan pengalaman kerja yang lebih positif, meningkatkan kepuasan karyawan, serta mendukung pertumbuhan dan keberhasilan mereka.

d. Penekanan Pada Pengembangan Keterampilan Digital.

Keterampilan digital yang diperlukan oleh manajemen SDM dalam konteks transformasi digital sangatlah krusial. Perusahaan perlu memastikan bahwa karyawan memiliki keterampilan yang sesuai dengan teknologi digital yang digunakan dalam operasional bisnis mereka. Oleh karena itu, praktik SDM harus mencakup evaluasi kebutuhan keterampilan digital, menyediakan pelatihan yang relevan, dan mengembangkan kompetensi digital secara berkelanjutan. Peningkatan fokus pada pengembangan keterampilan digital mengacu pada upaya untuk meningkatkan kemampuan yang berkaitan dengan teknologi digital di lingkungan kerja.

Pengembangan keterampilan digital memberikan nilai tambah signifikan bagi karyawan dan organisasi. Dengan meningkatkan keterampilan digital, karyawan dapat berkontribusi lebih efektif dalam lingkungan kerja yang semakin terhubung secara digital, mengoptimalkan potensi teknologi untuk meningkatkan kinerja mereka, dan siap menghadapi tantangan yang muncul seiring perkembangan teknologi di masa depan.

2. Tantangan Manajemen Sumber Daya Manusia dalam Konteks Transformasi Digital

Manajemen SDM menghadapi sejumlah tantangan signifikan dalam konteks transformasi digital, terutama karena kebutuhan mendesak untuk melakukan transformasi digital (Al-Alawi et al., 2023). Salah satu tantangan utama dalam mengelola SDM dalam konteks ini adalah adaptasi terhadap perubahan serta memastikan bahwa karyawan dapat beradaptasi dengan ketidakpastian dan ketakutan yang menyertainya (Carnevale & Hatak, 2020). Manajer SDM memiliki peran yang sangat penting dalam menjaga sikap positif selama masa-masa sulit ini, serta mendukung karyawan agar tetap kreatif, antusias, dan termotivasi dalam mencapai tujuan organisasi (Kaushik & Guleria, 2020).

Praktik SDM perlu dikelola secara strategis untuk sesuai dengan berbagai skenario perubahan. Pergeseran dari metode komunikasi tradisional ke sistem kerja jarak jauh, sebagai hasil dari transformasi digital, menjadi tantangan tersendiri dalam mempertahankan stabilitas kinerja karyawan (Shil et al., 2020). Transformasi ini memerlukan perubahan yang signifikan dalam sistem, proses, arsitektur, dan operasional organisasi. Oleh karena itu, era transformasi digital memaksa organisasi untuk merencanakan dan menerapkan strategi bisnis baru yang sesuai.

Manajemen SDM juga memegang peran penting dalam implementasi ini dengan merencanakan, mengelola, dan mendukung karyawan selama proses transformasi.

a. Model Kerja Non Standar

Model kerja non-standar melibatkan platform kerja yang menggulingkan model bisnis tradisional. Platform-platform ini menimbulkan sejumlah masalah etika, hukum, dan regulasi terkait perlindungan pekerja, yang sudah ada sebelum era digital (Todoli-Signes, 2017). Bekerja di platform sering dikaitkan dengan ketidakamanan kerja, kondisi kerja yang buruk, upah rendah, dan pengucilan sosial. Situasi ini menciptakan kelas precariat (Standing, 2017), cybercariat (Todoli-Signes, 2017), pecundang globalisasi (Degryse, 2017), serta kesenjangan sosial-ekonomi yang lebih luas (Atkinson, 2015).

Para pekerja di platform pada dasarnya berperan sebagai komunitas virtual yang terdiri dari pengusaha mikro, mitra, dan subkontraktor (Todoli-Signes, 2017). Namun, pekerja precariat digital ini harus belajar mengelola dana pensiun, perlindungan sosial, pengangguran, dan risiko penyakit akibat kerja (Degryse, 2017). Platform-platform tempat mereka bekerja sering kali tidak mengenakan pajak atau iuran jaminan sosial (Palier, 2019). Skema perlindungan pekerja yang penting, yang biasanya disediakan oleh pemberi kerja, tidak lagi menjadi tanggung jawab organisasi

(Ford, 2015). Akibatnya, status hukum pekerja melemah dan hak-hak buruh tergerus. Karena itu, peneliti sosial-ekonomi dan pengambil keputusan kebijakan publik perlu bertindak cepat untuk memahami potensi dampak praktik kerja digital guna mencegah degradasi pekerjaan dan penghapusan hak-hak mereka (Scholz, 2016).

b. Pengangguran Akibat Teknologi

Mereka yang optimis terhadap digitalisasi melihat perubahan dalam era transformasi digital ini sebagai restrukturisasi besar yang memerlukan keterampilan kerja dan model organisasi baru untuk meningkatkan kehidupan, bisnis, dan perekonomian global (Hirsch-Kreinsen, 2016). Tantangan utama dalam perencanaan dan pengembangan SDM dalam konteks digital adalah adaptasi terhadap perubahan teknologi yang cepat. Teknologi baru seperti kecerdasan buatan, otomatisasi, dan analitika data terus berkembang, mengubah cara kerja dan menuntut keterampilan yang baru. Perusahaan harus tetap memantau tren teknologi dan memperbarui strategi pengembangan SDM mereka agar tetap relevan dengan perkembangan teknologi yang cepat.

Beberapa peneliti berpendapat bahwa transformasi digital menghasilkan efisiensi biaya yang tinggi (Chen et al., 2022), layanan gratis (Anderson, 2009), peningkatan pekerjaan melalui robotisasi (Graetz & Michaels, 2018), transformasi pendidikan (Demartini et al., 2020), dan pemberdayaan pekerja melalui jaringan pengusaha mikro (Sundarajan, 2017). Ada juga pandangan bahwa beberapa pekerjaan sulit untuk diotomatisasi karena memerlukan kecerdasan kreatif dan sosial. Meskipun beberapa jenis pekerjaan akan hilang, studi ekonometrik menunjukkan dampak positif dari digitalisasi. Ahli-ahli ini menekankan manfaat dari adopsi teknologi yang lebih luas, termasuk biaya lebih rendah, peningkatan produktivitas, dan terbukanya peluang kerja baru. Mereka juga menegaskan bahwa penciptaan lapangan kerja baru akan melebihi jumlah lapangan kerja yang hilang (Jarrahi, 2018). Mereka berpendapat bahwa sudah saatnya untuk mengakhiri mitos tentang kehilangan pekerjaan akibat teknologi karena sejarah telah membuktikan bahwa kekhawatiran semacam itu tidak berdasar.

c. Polarisasi Kerja

Pertumbuhan teknologi mendorong terjadinya polarisasi pekerjaan yang membagi secara tidak terlihat di antara berbagai piramida pekerjaan (Meske et al., 2020). Tingkat pendidikan yang lebih tinggi, analisis yang canggih, kemampuan pemecahan masalah lanjutan, dan pekerjaan abstrak seperti manajerial, profesional, dan teknis, menjadi lebih diminati oleh kemajuan ini. Pekerjaan yang membutuhkan pendidikan tinggi dibayar dengan baik (Goos et al., 2014). Orang yang optimis menyambut kembalinya pekerjaan kreatif dan penghapusan tugas-tugas yang monoton dan berulang. Namun, kelompok yang pesimis mengkhawatirkan meningkatnya polarisasi, ketimpangan, dan pekerjaan tidak tetap dengan hilangnya pekerjaan tingkat menengah dan upah menengah secara perlahan. Banyak tugas rutin seperti produksi klerikal dan repetitif hanya memerlukan kualifikasi sederhana. Jika pekerjaan-pekerjaan semacam itu digantikan, bahkan pekerja tingkat menengah berisiko menganggur, beralih ke platform yang kurang baik, atau beralih ke pekerjaan jasa tidak rutin dengan bayaran lebih rendah. Situasi ini meningkatkan risiko kehilangan pekerjaan baik bagi pekerja berpendidikan rendah maupun kelas menengah. Posisi apa pun yang bisa digantikan melalui pemrosesan algoritmik dan otomatisasi akhirnya mungkin akan lenyap. Pekerjaan di ekstrim spektrum bayaran—baik yang sangat tinggi maupun yang sangat rendah—akan meningkat (Scholz, 2016).

d. Kesenjangan keterampilan

Perubahan cepat dalam teknologi dan persyaratan keterampilan yang berbeda adalah konsekuensi langsung dari era digital. Kesenjangan keterampilan antara kebutuhan

organisasi dan keterampilan yang dimiliki karyawan dapat menjadi tantangan dalam mengembangkan organisasi yang responsif. Kesenjangan keterampilan di era digital mengacu pada perbedaan antara keterampilan individu atau tenaga kerja dengan keterampilan yang diperlukan dalam lingkungan kerja yang dipengaruhi oleh teknologi digital dan transformasi digital (Soleiman, et al., 2022).

e. Perubahan Metode Kerja

Tantangan utama dalam manajemen SDM di era transformasi digital adalah perubahan dalam metode kerja. Contohnya, kemajuan teknologi seperti artificial intelligence (kecerdasan buatan), otomatisasi, dan data analytics yang terus berkembang mempengaruhi cara kerja dan menuntut keterampilan baru (Maettig & Foot, 2020). Perusahaan perlu secara terus menerus memantau tren teknologi dan memperbarui rencana pengembangan SDM mereka agar tetap relevan dengan kebutuhan teknologi yang berkembang pesat. Selain itu, perubahan metode kerja juga dipengaruhi oleh perubahan budaya organisasi, yang merupakan tantangan tambahan dalam manajemen SDM di era transformasi digital (Da Silva, 2022).

f. Keamanan Data Perusahaan

Meskipun era transformasi digital memberikan banyak manfaat bagi manajemen SDM, namun juga membawa risiko tertentu seperti kerentanan terhadap serangan siber dan potensi kegagalan sistem keamanan serta privasi data yang menjadi isu krusial yang harus diperhatikan (Cheng et al., 2020). Organisasi harus menjaga keamanan data dan informasi karyawan, pelanggan, dan perusahaan karena manajemen SDM dalam konteks ini melibatkan pengumpulan, penyimpanan, dan pengolahan data perusahaan yang kompleks. Oleh karena itu, penting untuk mengatasi tantangan terkait keamanan dan privasi data perusahaan dengan serius.

3. Strategi untuk Mengatasi Berbagai Tantangan Sumber Daya Manusia dalam Konteks Transformasi Digital

Organisasi modern harus mengubah peran dan nilai operasi SDM dengan menciptakan proses SDM yang komprehensif dan terintegrasi menggunakan teknologi digital dan pendekatan operasional digital. Transformasi digital membawa dampak positif yang signifikan pada SDM dan akan menghasilkan perubahan yang nyata dalam hal seleksi, pelatihan, pengembangan, kinerja, dan kualitas layanan (Betchoo, 2016).

a. Digitalisasi Ketenagakerjaan

Manajemen SDM bertujuan utama untuk memastikan bahwa karyawan berkontribusi maksimal dalam mencapai tujuan organisasi, dengan mengalihkan fokus dari fungsi administratif (Thite, 2020). Dalam konteks transformasi digital, SDM di seluruh dunia menggunakan aplikasi digital, kecerdasan buatan, dan bot untuk menciptakan platform pengalaman karyawan yang memenuhi kebutuhan saat ini (Lumi, 2020).

Dengan memanfaatkan teknologi digital secara efektif di semua aspek SDM, organisasi dapat menawarkan keunggulan dalam hal kecepatan, kualitas, dan biaya (Ladkin & Buhalis, 2016). Pusat layanan digital juga memberikan layanan karyawan yang efisien, berkualitas tinggi, dan beragam, yang berkontribusi pada pengurangan biaya, peningkatan efisiensi, serta pengalaman karyawan yang lebih baik dan meningkatkan komitmen mereka terhadap organisasi.

b. Melaksanakan Fungsi Evaluatif

Mengenai inventarisasi bakat, penilaian, dan motivasi, yang secara kolektif disebut sebagai fungsi evaluatif, saat ini semakin menjadi akurat berkat penggunaan platform data yang mencatat perilaku karyawan. Ini berarti bahwa perilaku dan kinerja karyawan semakin berbasis data dan terdokumentasi. Semua informasi yang dihasilkan dan dieksekusi saat ini didasarkan pada data, memungkinkan integrasi

yang lebih mudah dari informasi operasional ke dalam konteks digital (Vardarlier, 2020). Data yang terkait dengan karyawan membentuk catatan data pribadi yang mencakup perilaku kerja, kehadiran, sikap dalam inventarisasi, dan evaluasi kompetensi.

Konsep big data dalam transformasi digital juga memiliki pengaruh besar terhadap SDM (Vardarlier, 2020). Big data mengubah informasi menjadi format yang bermakna dan dapat diterapkan. Saat melakukan integrasi digital, penting untuk mengklarifikasi jenis informasi yang akan tersedia untuk keperluan big data serta menentukan instrumen yang tepat untuk pengumpulan dan analisis informasi (Gravili et al., 2023). Mengumpulkan dan menganalisis informasi dengan membandingkan volume data yang terus meningkat setiap hari dengan data masa lalu sangat penting untuk mencapai hasil yang bermanfaat dalam proses pengambilan keputusan di fungsi SDM.

c. Manajemen Pelatihan dan Pengembangan

Kemajuan teknologi yang berasal dari transformasi digital saat ini sangat mempengaruhi peran spesialis pengembangan SDM (Betchoo, 2016). Sebelumnya, teknologi pengembangan SDM utamanya diterapkan dalam konteks pendidikan untuk mendukung pelatihan karyawan (Benson et al., 2002). Namun, dengan hadirnya teknologi digital, fleksibilitas dan integrasi yang lebih besar menjadi mungkin. Teknologi digital secara signifikan mengubah masa depan fungsi pelatihan dan pengembangan, di mana pengembangan keterampilan didorong melalui solusi digital seperti platform pembelajaran online, kursus daring, dan akses ke sumber daya digital untuk pembelajaran mandiri.

Inisiatif pelatihan digital di perusahaan merupakan sistem yang diimplementasikan secara internal, memungkinkan pembentukan kelompok pelatihan yang beragam (Vardarlier, 2020). Karyawan dapat memilih pelatihan mereka sendiri, mengatur jadwal pelatihan mereka sesuai kebutuhan, dan mengakses materi pelatihan dari lokasi mereka sendiri. Profesional SDM dapat melatih staf baru dengan lebih efisien (Nawaz, 2017). Dengan akses jarak jauh terhadap informasi perusahaan dan program pelatihan, pelatih tidak lagi harus bertemu langsung dengan karyawan untuk setiap kegiatan pelatihan.

Selain itu, transformasi digital juga membuka peluang untuk meningkatkan pengalaman karyawan dalam berbagai aspek (Rugg-Gunn, 2023). Platform self-service yang mudah digunakan dapat diberikan kepada karyawan untuk mengakses informasi pribadi, mengajukan cuti, atau mengelola keuangan mereka sendiri. Komunikasi internal dapat diperkuat melalui alat kolaborasi digital dan intranet perusahaan. Karyawan juga dapat memanfaatkan akses ke pembelajaran mandiri dan pengembangan karir melalui portal online. Dengan meningkatkan pengalaman karyawan, perusahaan dapat memperbaiki kepuasan, retensi, dan kinerja mereka secara keseluruhan.

d. Seleksi Talenta

Salah satu strategi yang sangat penting dalam manajemen SDM untuk menghadapi era transformasi digital adalah perubahan dalam proses rekrutmen dan seleksi bakat. Transformasi digital telah mengubah cara perusahaan merekrut dan memilih kandidat yang tepat (Vaiman et al., 2018). Kini, proses rekrutmen dapat dilakukan secara online melalui platform pencarian kerja atau media sosial profesional. Alat digital seperti analisis data dan kecerdasan buatan digunakan untuk menyaring pelamar dan memadankan mereka dengan kriteria yang diinginkan. Selain itu, wawancara kerja dapat dilakukan melalui konferensi video, memungkinkan perekrut untuk berinteraksi

dengan calon karyawan tanpa mempertimbangkan batasan geografis (Boudreau & Ramstad, 2005).

Rekrutmen dan penempatan staf telah menjadi fokus utama adopsi teknologi digital dalam manajemen SDM. Menurut DiRomualdo et al. (2018), penerapan praktik SDM digital telah mengurangi intensitas kerja dalam proses seleksi kandidat, menganalisis kebutuhan keterampilan untuk posisi yang kosong, dan menentukan siapa yang akan dipekerjakan. Dengan kata lain, proses rekrutmen dapat ditingkatkan melalui platform pencarian kerja online, penggunaan algoritma, dan kecerdasan buatan untuk mencocokkan kandidat dengan persyaratan pekerjaan yang diinginkan.

e. **Fleksibilitas Kerja**

Dalam era transformasi digital, salah satu strategi yang dapat diterapkan oleh manajemen SDM yakni organisasi perlu mengadopsi fleksibilitas dalam pengaturan kerja untuk mengakomodasi perubahan dan memungkinkan karyawan untuk beradaptasi dengan lingkungan kerja yang berubah. Hal ini dapat melibatkan fleksibilitas waktu, pengaturan kerja jarak jauh, atau Dalam era transformasi digital, salah satu strategi yang bisa diterapkan oleh manajemen SDM adalah adopsi fleksibilitas dalam pengaturan kerja untuk mengakomodasi perubahan dan memungkinkan karyawan beradaptasi dengan lingkungan kerja yang dinamis. Fleksibilitas ini dapat mencakup pengaturan waktu kerja yang fleksibel, kerja jarak jauh, atau penggunaan kontrak dan pekerja lepas (Patky & Pandey, 2020). Pendekatan ini memungkinkan organisasi untuk menyesuaikan tenaga kerja mereka sesuai dengan kebutuhan proyek dan tetap fleksibel dalam menghadapi perubahan yang cepat.

Selain itu, manajemen SDM dalam konteks transformasi digital juga memfasilitasi fleksibilitas kerja karyawan dengan menggunakan alat komunikasi dan kolaborasi digital yang canggih. Ini memungkinkan karyawan untuk bekerja dari berbagai lokasi atau menjalankan tugas di luar jam kerja tradisional. Dengan demikian, tercipta kerja jarak jauh, pengaturan kerja yang fleksibel, dan keseimbangan kehidupan kerja yang lebih baik (Hamid et al., 2022). Fleksibilitas kerja dan mobilitas ini mengacu pada kemampuan karyawan untuk bekerja secara fleksibel, baik dari segi waktu maupun lokasi, yang didukung oleh teknologi digital.

f. **Integrasi Pengelolaan Data Perusahaan**

Keamanan data perusahaan harus menjadi prioritas utama dalam manajemen SDM di era transformasi digital. Organisasi perlu mengimplementasikan langkah-langkah keamanan yang tepat untuk melindungi data dari akses yang tidak sah, peretasan, atau kebocoran. Ini mencakup penggunaan enkripsi data, pengaturan akses yang terbatas, pemantauan keamanan secara rutin, serta perlindungan fisik dan teknis yang memadai untuk sistem dan infrastruktur teknologi yang digunakan (Gravili et al., 2023).

Selain itu, perusahaan dapat mengintegrasikan pengelolaan data dengan menerapkan langkah-langkah keamanan yang tepat untuk melindungi data karyawan dan mematuhi regulasi privasi yang berlaku, seperti misalnya menggunakan sistem General Data Protection Regulation (GDPR) (Collings et al., 2017). Organisasi juga perlu mempertimbangkan risiko ini dan mengimplementasikan strategi keamanan serta prosedur pemulihan yang sesuai untuk melindungi data perusahaan dan menjaga kelancaran operasional. Hal ini mencakup penerapan kebijakan keamanan yang ketat, penggunaan teknologi yang aman, serta meningkatkan kesadaran dan pelatihan terkait keamanan data bagi seluruh karyawan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa tantangan dan strategi dalam manajemen SDM di era transformasi digital. Tantangan yang



HUMANIS

(Humanities, Management and Science Proceedings)

dihadapi oleh manajemen SDM mencakup model kerja nonstandar, polarisasi pekerjaan, pengangguran teknologi, kesenjangan keterampilan, perubahan lingkungan kerja, dan keamanan data perusahaan. Di sisi lain, terdapat beberapa strategi yang dapat diterapkan untuk mengatasi tantangan-tantangan tersebut, seperti digitalisasi ketenagakerjaan, implementasi fungsi evaluatif yang lebih akurat, manajemen pelatihan dan pengembangan, seleksi talenta yang lebih efisien, fleksibilitas kerja, dan integrasi yang lebih baik dalam pengelolaan data perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Alawi, A.I., Messaadia, M., Mehrotra, A., Sanosi, S.K., Elias, H., & Althawadi, A.H. (2023). *Digital Transformation Adoption in Human Resources Management During Covid-19*. Arab Gulf Journal of Scientific Research.
- Alhajjar, A. A., Kassim, R. N. M., Raju, V., & Alnacheif, T. (2018). *Driving Industry 4.0 Business Through Talent Management of Human Resource System: The Conceptual Framework for Banking Industry*. World Journal of Research and Review, 7(3), 53-57
- Anderson, C. (2009). *Free: The Future of a Radical Price*. London: Business Books.
- Atkinson, A. B. (2015). *Inequality: What Can Be Done?* (1st Edition). Harvard University Press.
- Benson, A. D., Johnson, S. D., & Kuchinke, K. P. (2002). *The Use of Technology In The Digital Workplace: A Framework For Human Resource Development*. Advances in Developing Human Resources, 4(4), 392-404
- Betchoo, N. K. (2016). *Digital transformation and its impact on human resource management: A case analysis of two unrelated businesses in the Mauritian public service*. In 2016 IEEE International Conference on Emerging Technologies and Innovative Business Practices for the Transformation of Societies (EmergiTech) (pp. 147-152). IEEE.
- Boudreau, J. W., & Ramstad, P. M. (2005). *Talentship, talent segmentation, and sustainability: A new HR decision science paradigm for a new strategy definition*. Human Resource Management, 44(2), 129-136.
- Carnevale, J. B., & Hatak, I. (2020). *Employee Adjustment And Well-Being In The Era Of Covid-19: Implications for Human Resource Management*. Journal of Business Research, 116, 183-187.
- Chen, N., Sun, D., & Chen, J. (2022). *Digital Transformation, Labour Share, And Industrial Heterogeneity*. Journal of Innovation & Knowledge, 7 (2).
- Cheng, Kui H., Wang, Tawei, & Huang, Tzu-Yen (2020). *Initial Evidence on the Impact of Big Data Implementation on Firm Performance*. ProQuest One Academic; SciTech Premium Collection, 22(2), 475-487
- Collings, D. G., Mellahi, K., & Cascio, W. F. (Eds.). (2017). *The Oxford handbook of talent management*. Oxford University Press.
- Da Silva, LBP, R. Soltovski, J. Pontes, F.T. Treinta, P. Leitão, E. Mosconi, L.M.M. de Resende, and R.T. Yoshino. (2022). *Human resources management 4.0: Literature review and trends*. Comput. Ind. Eng. 168.
- Demartini, C. G., Benussi, L., Gatteschi, V., & Renga, F. (2020). *Education and Digital Transformation: The "Riconnessioni" Project*. IEEE Access, 8, 186233-186256.
- Degryse, C. (2017). *Shaping the World of Work in the Digital Economy*. The ETUI Brussels: ETUI Publications.
- DiRomualdo, A., El-Khoury, D., & Girimonte, F. (2018). *HR in The Digital Age: How Digital Technology Will Change HR's Organization Structure Processes and Roles*. Strategic HR Review, 17(5), 234-242.
- Ford, M. (2015). *Rise Of The Robots: Technology and The Threat of a Jobless Future*. New York: Basic Books.
- Goos, M., & Manning, A. (2007). *Lousy and Lovely Jobs: The Rising Polarisation of Work in Britain*. Review of Economics and Statistics, 89(1), 118-133.
- Graetz, G., & Michaels, G. (2018). *Robots at work*. *The Review of Economics and Statistics*, 100 (5), 753-768.
- Gravili, G., Hassan, R., Avram, A. and Schiavone, F. (2023), "Big data and human resource management: paving the way toward sustainability", *European Journal of Innovation Management*, Vol. 26 No. 7, pp. 552-590.

- Halid, H., Halim, S. N. A., & Ravesangar, K. (2022). *Human Resource Management Practices in the Digital Era*. In *Technological Challenges: The Human Side of the Digital Age* (pp. 109-158). Cham: Springer International Publishing
- Hirsch-Kreinsen, H. (2016). *Digitization Of Industrial Work: Development Paths And Prospects*. *Journal for Labour Market Research*, 49(1), 1–14.
- Lumi, A. (2020). *The impact of digitalisation on human resources development*. *Prizren Social Science Journal*, 4(3), 39–46.
- Maettig, B., & Foot, H. (2020). *Approach to improving training of human workers in industrial applications through the use of Intelligence Augmentation and Human-in-the-Loop*. In 2020 15th International Conference on Computer Science Education (ICCSE) (pp. 283–288).
- Meske, C., Kissmer, T., & Stieglitz, S. (2020). *Bridging Formal Barriers In Digital Work Environments—Investigating Technology-Enabled Interactions Across Organisational Hierarchies*. *Telematics and Informatics*, 48, 1–14
- Mosca, M. (2020). *Digitalization of HRM: A study of Success Factors and Consequences in The Last Decade*. Twente : University of Twente.
- Nawaz, N. (2017). *A Comprehensive Literature Review of The Digital HR Research fled. Information and Knowledge Management*, 7(4), 6.
- Nankervis, A., Baird, M., Coffey, J., & Shields, J. (2022). *Human Resource Management 11e*. Cengage AU.
- Jarrahi, M. H. (2018). *Artificial Intelligence and the Future of Work: Human-AI Symbiosis in Organisational Decision Making*. *Business Horizons*, 61(4), 577- 586
- Jerman, A., Pejic Bach, M. and Aleksic, A. (2020). *Transformation Towards Smart Factory System: Examining New Job Profiles and Competencies*. *Systems Research and Behavioral Science*, 37(2), 388-402.
- Kaushik, M., & Guleria, N. (2020). *The Impact Of Pandemic Covid -19 In The Workplace*. *European Journal of Business and Management*, 12(15), 9–18.
- Palier, B. (2019). *Work, Social Protection and the Middle Classes: What Future in the Digital Age?* *International Social Security Review*, 72(3), 113–133.
- Patky, J., & Pandey, S. K. (2020). *Does Flexibility in Human Resource Practices Increase Innovation? Mediating Role of Intellectual Capital*. *South Asian Journal of Human Resources Management*, 7(2), 257-275.
- Rugg-Gunn, M. (2023). *Managing Talent: A Short Guide for the Digital Age*. Taylor & Francis.
- Schmid, Y., & Pscherer, F. (2021). *Digital Transformation Affecting Human Resource Activities: A Mixed methods Approach*. *Human Interaction, Emerging Technologies and Future Systems V: Proceedings of the 5th International Virtual Conference on Human Interaction and Emerging Technologies, IHiet 2021, August 27-29, 2021 and the 6th IHiet: Future Systems (IHiet-FS 2021), October 28-30, 2021, France 543-549*. Springer International Publishing.
- Scholz, T. (2016). *Uberworked and Underpaid, How Workers are Disrupting The Digital Economy*. Cambridge: Polity Press.
- Singh, A., & Hess, T. (2017). *How Chief Digital Officers Promote the Digital Transformation of Their Companies*. *MIS Quarterly Executive*, 16, 1-17.
- Shil, M., Barman, R. C., Zayed, N. M., Shahi, S. K., & Neloy, A. H. (2020). *Global Transition Of Hr Practices In Covid-19 Pandemic Situation: A Systematic Review Through 5p's Model of HRM*. *Management and Human Resource Research Journal*, 9(6), 50–57.
- Standing, G. (2017). *Basic income: And How We Can Make it Happen*. London: Penguin Books.

- Strohmeier, S. (2020). *Digital human resource management: A conceptual clarification*. German Journal of Human Resource Management, 34(3), 345-365.
- Thite, M. (2020). *Digital Human Resource Development: Where Are We? Where Should We Go and How do We Go There?* Human Resource Development International, 25, 87–103.
- Todolí-Signes, A. (2017). *The 'gig economy': Employee, Self-Employed or The Need For a Special Employment Regulation?* Transfer: European Review of Labour and Research, 23(2), 193–205.
- Trzcielinski, S. (2020). *The Influence of Human Capital Management on Implementation of Industry 4.0*. In Advances in Manufacturing, Production Management and Process Control: Proceedings of the AHFE 2020 Virtual Conferences on Human Aspects of Advanced Manufacturing, Advanced Production Management and Process Control, and Additive Manufacturing, Modeling Systems and 3D Prototyping, July 16–20, 2020, USA (pp. 26-32). Springer International Publishing.
- Vaiman, V., Sparrow, P., Schuler, R., & Collings, D. G. (Eds.). (2018). *Macro talent management in emerging and emergent markets: A global perspective*. Routledge.
- Vardarlier, P. (2019). *Digital Transformation of Human Resource Management: Digital Applications and Strategic Tools in HRM*. Contributions to Management Science. Springer, 239-264.
- Votto, A. M., Valecha, R., Najafirad, P., & Rao, H. R. (2021). *Artificial intelligence in tactical human resource Management: A systematic literature Review*. International Journal of Information Management Data Insights, 1(2).
- Whetzel, D. L., & Wheaton, G. R. (Eds.). (2016). *Applied measurement: Industrial psychology in human resources management*. Routledge.
- Zhang, J., Chen, Z. (2023). *Exploring Human Resource Management Digital Transformation in the Digital Age*. Journal of the Knowledge Economy