

Vol. 6 • No. 2 • Juni 2026

Page (Hal.) : 1401 – 1410

ISSN (online) : 2746 - 4482

ISSN (print) : 2746 - 2250



Special Issue :

Webinar Nasional

HUMANIS 2026

Program Pascasarjana Magister Manajemen

Jl. Raya Puspipetek, Buaran, Kec. Pamulang, Kota Tangerang Selatan,
Banten 15310,

Email : humanismanajemen@gmail.com

Website: <http://www.openjournal.unpam.ac.id/index.php/SNH>

Integrasi Inovasi SDM, Keberlanjutan, Dan Transformasi Digital Dalam Penguatan Human Capital Untuk Menghadapi *Future Of Work*: Kajian Literatur

Azriil Aurelia Rona Malika¹, Muhammad Nurdin², Nanda Razin Pratama³, Reza Amin Yasiri⁴, Tar'iman⁵

¹⁻⁵Universitas Pamulang, Email: aurelrotu17@gmail.com, muhammadnurdin617@gmail.com, gerorego69@gmail.com, rezaaminyasiri@gmail.com, taritariman87@gmail.com.

Abstrak, Perkembangan teknologi digital, kecerdasan buatan, otomatisasi, dan perubahan pola kerja telah mengubah cara organisasi mengelola human capital di era kerja kontemporer. Dalam kondisi tersebut, organisasi tidak lagi hanya dituntut meningkatkan kemampuan teknis, tetapi juga perlu mengintegrasikan inovasi sumber daya manusia (SDM), orientasi keberlanjutan, dan transformasi digital ke dalam strategi penguatan human capital yang lebih komprehensif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana integrasi inovasi SDM, keberlanjutan, dan transformasi digital berkontribusi terhadap penguatan human capital dalam menghadapi future of work. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode kajian literatur yang bersumber dari artikel ilmiah, laporan, dan studi konseptual yang relevan dalam beberapa tahun terakhir. Analisis dilakukan dengan mengidentifikasi tema-tema utama, hubungan antarkonsep, dan pola strategis yang berkaitan dengan digital HRM, algorithmic HRM, reskilling, upskilling, pengelolaan SDM berkelanjutan, dan kesiapan tenaga kerja di era digital. Hasil kajian menunjukkan bahwa penguatan human capital pada era future of work memerlukan pendekatan yang terintegrasi, bukan sekadar inisiatif manajerial yang berdiri sendiri. Inovasi SDM berperan penting dalam meningkatkan adaptabilitas, kapasitas belajar, dan berjangka panjang untuk menjaga ketahanan organisasi. Sementara itu, transformasi digital bertindak sebagai konteks pemungkin yang mengubah desain kerja, tuntutan kompetensi, keberlanjutan, dan transformasi digital merupakan kebutuhan strategis bagi organisasi untuk membangun human capital yang tangguh dalam menghadapi future of work. Secara praktis, kajian ini memberikan dasar konseptual bagi organisasi dan akademisi dalam merancang strategi human capital yang tidak hanya responsif terhadap digitalisasi, tetapi juga berorientasi pada keberlanjutan dan kesiapan tenaga kerja jangka panjang.

Kata kunci: *Human Capital*; Inovasi SDM; Keberlanjutan; Transformasi Digital; *Future Of Work*; Digital HRM

Abstract, *The rapid development of digital technology, artificial intelligence, automation, and changing work patterns has reshaped organizational approaches to managing human capital in the contemporary workplace. In this context, organizations are no longer required only to improve technical capabilities, but also to integrate human resource innovation, sustainability orientation, and digital transformation into a comprehensive human capital strategy. This study aims to analyze how the integration of human resource innovation, sustainability, and digital transformation contributes to strengthening human capital in facing the future of work. This study employs a qualitative descriptive approach using a literature review method based on scientific publications, reports, and relevant conceptual studies from recent years. The analysis is conducted by identifying major themes, conceptual relationships, and strategic patterns related to digital HRM, algorithmic HRM, reskilling, upskilling, sustainable human resource management, and workforce readiness in the digital era. The results indicate that strengthening human capital in the era of the future of work requires an integrated approach rather than isolated managerial initiatives. Human resource innovation plays a significant role in accelerating adaptability, learning capability, and data-driven decision making, while sustainability provides the ethical, inclusive, and long-term foundation needed to maintain organizational resilience. Digital transformation acts as an enabling context that changes work design, competency demands, and organizational structures, thereby requiring a more adaptive, human-centric, and sustainable human capital model. This study concludes that the integration of human resource innovation, sustainability, and digital transformation is a strategic necessity for organizations seeking to build resilient human capital in the face of the future of work. Practically, this study offers a conceptual basis for organizations and academics in designing human capital strategies that are not only digitally responsive, but also sustainable and oriented toward long-term workforce readiness.*

Keywords: *human capital; human resource innovation; sustainability; digital transformation; future of work; digital HRM*

PENDAHULUAN

Perubahan dunia kerja pada dekade terakhir bergerak semakin cepat seiring perkembangan teknologi digital, kecerdasan buatan, otomatisasi, analitik data, dan platform kerja yang semakin fleksibel. Dalam konteks ini, future of work menjadi konsep penting yang menjelaskan bagaimana transformasi teknologi dan dinamika sosial-ekonomi membentuk kebutuhan kompetensi, desain kerja, dan relasi antara manusia dengan teknologi di tempat kerja.

Menurut Strohmeier (2020), digital human resource management merupakan perkembangan konseptual dari pengelolaan SDM berbasis teknologi yang tidak hanya menyentuh digitalisasi proses administratif, tetapi juga mengarah pada transformasi fungsi SDM secara lebih strategis. Sejalan dengan itu, World Economic Forum (2023) menegaskan bahwa perubahan pekerjaan dan keterampilan dalam lima tahun ke depan akan semakin dipengaruhi oleh teknologi, sehingga organisasi perlu mempercepat reskilling dan upskilling tenaga kerja. OECD (2023) juga menekankan bahwa transisi digital dan transisi hijau secara bersamaan telah mengubah permintaan keterampilan dan menuntut kebijakan pengembangan kapabilitas yang lebih tangguh dan berkelanjutan.

Situasi tersebut menempatkan human capital sebagai aset strategis yang tidak lagi dapat dipahami secara sempit sebagai jumlah tenaga kerja atau sekadar kumpulan keterampilan teknis. Human capital kini berkaitan dengan kemampuan organisasi membangun tenaga kerja yang adaptif, mampu belajar secara berkelanjutan, memiliki literasi digital, serta tetap menjaga nilai etis, inklusivitas, dan keberlanjutan dalam menghadapi perubahan. Dengan kata lain, penguatan human capital di era future of work harus diletakkan dalam kerangka yang lebih luas daripada efisiensi teknologi semata.

Dalam literatur terkini, inovasi SDM menjadi salah satu mekanisme utama yang digunakan organisasi untuk merespons perubahan tersebut. Inovasi SDM mencakup pemanfaatan digital HRM, penggunaan algoritma dalam fungsi manajemen SDM, pengembangan model pembelajaran baru, serta strategi reskilling dan upskilling yang lebih responsif terhadap perubahan kompetensi. Menurut Chen (2026), algorithmic human resource management telah menggeser banyak praktik SDM dari pola yang berbasis intuisi menuju sistem yang lebih otomatis, prediktif, dan berbasis data, meskipun pada saat yang sama memunculkan isu fairness, transparansi, dan human agency.

Namun, penguatan human capital tidak cukup jika hanya ditopang oleh inovasi berbasis teknologi. Organisasi juga dituntut untuk mengintegrasikan perspektif keberlanjutan agar transformasi SDM tidak melahirkan ketimpangan baru, bias algoritmik, kelelahan kerja digital, atau eksklusi terhadap kelompok tenaga kerja tertentu. Karena itu, keberlanjutan dalam konteks pengelolaan SDM perlu dipahami sebagai orientasi jangka panjang yang menekankan keseimbangan antara produktivitas, kesejahteraan pekerja, inklusivitas, etika teknologi, dan ketahanan organisasi.

Sejumlah penelitian telah membahas inovasi SDM dalam menghadapi future of work maupun penguatan human capital dalam era transformasi digital, tetapi sebagian besar masih menempatkan tema-tema tersebut secara terpisah. Oleh sebab itu, masih terdapat kebutuhan akademik untuk menyusun sintesis konseptual yang lebih komprehensif mengenai hubungan antara inovasi SDM, keberlanjutan, transformasi digital, dan penguatan human capital dalam menghadapi future of work. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis integrasi inovasi SDM, keberlanjutan, dan transformasi digital dalam penguatan human capital untuk menghadapi future of work melalui pendekatan kajian literatur.

KAJIAN LITERATUR

Human Capital Sebagai Aset Strategis

Dalam perkembangan manajemen modern, *human capital* tidak lagi dipahami hanya sebagai jumlah tenaga kerja yang dimiliki organisasi, tetapi sebagai kumpulan pengetahuan, keterampilan, pengalaman, kapasitas belajar, dan kemampuan adaptasi yang memberi nilai strategis bagi organisasi. Dalam konteks perubahan dunia kerja yang semakin cepat, *human capital* menjadi faktor yang menentukan apakah organisasi mampu bertahan, berinovasi, dan menyesuaikan diri terhadap disrupsi teknologi.

Menurut Ahmad dan Bilal (2025), keberlanjutan karier pada era kerja berbasis AI sangat dipengaruhi oleh pengetahuan baru yang relevan dengan masa depan kerja, termasuk kemampuan memahami teknologi dan menyesuaikan diri dengan tuntutan jabatan yang terus berubah. Temuan ini menunjukkan bahwa *human capital* yang kuat bukan hanya soal kompetensi saat ini, tetapi juga kesiapan untuk terus berkembang dalam jangka panjang. Dengan demikian, penguatan *human capital* harus diposisikan sebagai strategi berkelanjutan, bukan sekadar program pelatihan sesaat.

Inovasi SDM dalam era digital

Inovasi SDM merupakan salah satu respons utama organisasi terhadap perubahan lanskap kerja yang dipicu oleh digitalisasi. Menurut Strohmeier (2020), *digital human resource management* merupakan perkembangan konseptual yang menandai pergeseran pengelolaan

SDM dari penggunaan teknologi administratif menuju integrasi digital yang lebih strategis dalam fungsi-fungsi SDM. Pergeseran ini menunjukkan bahwa teknologi tidak lagi hanya membantu efisiensi operasional, tetapi mulai membentuk ulang cara organisasi mengelola pengalaman karyawan, pengambilan keputusan, dan pengembangan kompetensi.

Menurut Theres dan Strohmeier (2023), hasil meta-analisis menunjukkan bahwa *digital HRM* berhubungan dengan konsekuensi kinerja pada level individu, fungsi SDM, dan organisasi, meskipun kekuatan pengaruhnya bergantung pada konteks implementasi serta kematangan sistem yang digunakan. Temuan ini penting karena menunjukkan bahwa inovasi SDM berbasis digital memang menjanjikan, tetapi tidak otomatis efektif tanpa dukungan organisasi yang memadai. Dengan kata lain, keberhasilan inovasi SDM tidak hanya bergantung pada teknologi, melainkan juga pada kesiapan manusia, struktur, dan budaya kerja.

Selain *digital HRM*, perkembangan mutakhir juga memperlihatkan meningkatnya penggunaan algoritma dalam manajemen SDM. Menurut Meijerink dan Bondarouk (2021), *algorithmic human resource management* mengacu pada penggunaan algoritma dan data digital untuk mendukung atau mengotomatisasi keputusan-keputusan SDM, seperti rekrutmen, evaluasi kinerja, pengembangan, dan pengelolaan tenaga kerja. Pendekatan ini membuka peluang efisiensi, objektivitas, dan kecepatan analisis, tetapi sekaligus memunculkan pertanyaan mengenai transparansi, bias, dan kendali manusia dalam proses manajerial.

Menurut Chen (2026), *algorithmic HRM* telah menggeser praktik SDM dari pola yang semula bertumpu pada intuisi menuju sistem yang lebih prediktif, otomatis, dan berbasis data di berbagai domain inti, termasuk perencanaan tenaga kerja, rekrutmen, pelatihan, manajemen kinerja, kompensasi, dan hubungan kerja. Namun, semakin tingginya ketergantungan pada sistem algoritmik menuntut organisasi untuk memastikan fairness, akuntabilitas, dan perlindungan terhadap *human agency*. Oleh karena itu, inovasi SDM yang kuat bukan hanya berbasis kecanggihan teknologi, tetapi juga harus mempertimbangkan nilai-nilai etis dalam penggunaannya.

Transformasi digital dan perubahan tuntutan kerja

Transformasi digital telah mengubah struktur pekerjaan, proses organisasi, dan pola hubungan kerja secara mendasar. Menurut World Economic Forum (2023), perubahan teknologi akan terus mendorong pergeseran kebutuhan keterampilan dalam lima tahun ke depan, terutama pada bidang analitis, pembelajaran aktif, kreativitas, fleksibilitas, dan kemampuan bekerja bersama teknologi. Ini berarti bahwa tantangan utama organisasi bukan hanya adopsi teknologi, tetapi kemampuan untuk menyesuaikan kapabilitas SDM dengan perubahan tersebut.

Menurut Höyng dan Lau (2023), kesiapan digital pekerja tidak hanya ditentukan oleh faktor individu, tetapi juga oleh dukungan organisasi yang mendorong niat, kemampuan, dan kesiapan untuk terlibat dalam transformasi digital. Pandangan ini menegaskan bahwa transformasi digital tidak bisa dipisahkan dari kesiapan perilaku, budaya, dan sistem pembelajaran organisasi. Jika organisasi gagal membangun kesiapan digital karyawan, maka investasi teknologi justru dapat menghasilkan resistensi, kecemasan, atau penurunan efektivitas kerja.

Dalam konteks *future of work*, perubahan tersebut semakin diperkuat oleh penggunaan AI dan otomatisasi. OECD (2023) menunjukkan bahwa perkembangan kemampuan AI perlu dipahami

sebagai faktor yang mengubah batas antara pekerjaan yang dapat diotomatisasi dan pekerjaan yang masih sangat bergantung pada kemampuan manusia. Karena itu, organisasi perlu membangun model *human capital* yang tidak hanya berorientasi pada literasi digital, tetapi juga pada kemampuan yang sulit digantikan teknologi, seperti penalaran, kreativitas, adaptabilitas, dan pengambilan keputusan etis.

Keberlanjutan dalam penguatan human capital

Penguatan *human capital* pada era digital tidak dapat dilepaskan dari perspektif keberlanjutan. Menurut Dabić et al. (2023), digitalisasi dapat membawa manfaat berupa fleksibilitas dan efisiensi, tetapi juga dapat memunculkan sisi gelap seperti polarisasi kerja, pekerjaan non-standar, tekanan psikologis, dan kerentanan pekerja jika tidak dikelola secara berkelanjutan. Temuan ini menunjukkan bahwa organisasi tidak cukup hanya mengejar produktivitas digital, melainkan juga harus memperhatikan kualitas kerja, kesejahteraan pekerja, dan keberlanjutan sosial.

Menurut Syahrudin (2026), integrasi praktik SDM hijau dan digital semakin penting karena mempertemukan efisiensi teknologi dengan tanggung jawab organisasi terhadap keberlanjutan lingkungan dan sosial. Pendekatan ini memperluas cara pandang terhadap fungsi SDM, dari sekadar pengelolaan tenaga kerja menuju pembangunan organisasi yang lebih tangguh, etis, dan berorientasi jangka panjang. Dalam kerangka ini, keberlanjutan bukan pelengkap, melainkan fondasi yang memastikan bahwa transformasi digital tetap berpusat pada manusia.

Dengan demikian, keberlanjutan dalam penguatan *human capital* mencakup beberapa unsur penting, yaitu pembelajaran berkelanjutan, kesejahteraan pekerja, inklusivitas, keadilan dalam penggunaan teknologi, dan kemampuan organisasi menjaga resiliensi jangka panjang. Perspektif ini penting karena masa depan kerja tidak hanya ditentukan oleh teknologi yang digunakan, tetapi juga oleh kualitas sistem sosial yang menopang penggunaan teknologi tersebut.

Integrasi konsep dalam menghadapi future of work

Berdasarkan berbagai penelitian di atas, dapat dipahami bahwa inovasi SDM, transformasi digital, dan keberlanjutan bukanlah tiga isu yang berdiri sendiri. Menurut Theres dan Strohmeier (2023), efektivitas *digital HRM* sangat dipengaruhi oleh konteks implementasinya, yang berarti teknologi harus dipadukan dengan dukungan organisasi dan strategi yang tepat. Menurut Höyng dan Lau (2023), kesiapan digital pegawai juga terbentuk melalui interaksi antara faktor personal dan sistem organisasi. Sementara itu, menurut Dabić et al. (2023), keberhasilan kerja digital jangka panjang bergantung pada kemampuan organisasi meminimalkan dampak negatif digitalisasi terhadap pekerja.

Dari sintesis tersebut terlihat bahwa penguatan *human capital* untuk menghadapi *future of work* menuntut pendekatan integratif. Inovasi SDM menyediakan instrumen perubahan, transformasi digital menjadi konteks pemicunya, dan keberlanjutan memberi arah normatif serta jangka panjang bagi pengelolaan manusia dalam organisasi. Dengan demikian, *human capital* yang tangguh di masa depan adalah *human capital* yang dibangun melalui inovasi yang cerdas, transformasi yang adaptif, dan keberlanjutan yang konsisten.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode kajian literatur. Pendekatan ini dipilih karena tujuan penelitian bukan untuk menguji hubungan kausal secara empiris, melainkan untuk menyintesis perkembangan gagasan, tema, dan temuan ilmiah mengenai integrasi inovasi SDM, keberlanjutan, dan transformasi digital dalam penguatan *human capital* untuk menghadapi *future of work*.

Sumber data dalam penelitian ini berupa artikel jurnal, artikel tinjauan, meta-analisis, dan publikasi ilmiah konseptual yang relevan dengan topik penelitian. Pemilihan literatur dibatasi pada publikasi dalam rentang lima tahun terakhir agar pembahasan tetap mutakhir dan sesuai dengan dinamika transformasi digital, perubahan kompetensi kerja, serta perkembangan fungsi manajemen SDM berbasis teknologi.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi empat hal. Pertama, artikel harus relevan secara substantif dengan tema inovasi SDM, keberlanjutan, transformasi digital, *human capital*, atau *future of work*. Kedua, artikel diterbitkan dalam lima tahun terakhir. Ketiga, artikel memiliki DOI yang dapat diakses atau ditelusuri dengan jelas. Keempat, artikel memuat kontribusi konseptual, hasil sintesis, atau temuan yang dapat digunakan untuk membangun kerangka analisis penelitian.

Analisis data dilakukan secara tematik dan naratif. Pada tahap awal, setiap sumber dibaca untuk mengidentifikasi konsep utama, variabel kunci, dan arah argumentasi penelitian. Tahap berikutnya adalah pengelompokan tema ke dalam beberapa klaster besar, yaitu inovasi SDM, transformasi digital, keberlanjutan, *future of work*, dan penguatan *human capital*. Setelah itu, dilakukan sintesis antartema untuk menemukan pola hubungan konseptual yang berulang, titik temu antarpengelitian, serta celah kajian yang masih memerlukan pengembangan lebih lanjut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Transformasi digital mengubah fondasi pengelolaan SDM

Hasil kajian menunjukkan bahwa transformasi digital telah mengubah fondasi pengelolaan SDM dari sistem yang semula administratif menjadi lebih strategis, berbasis data, dan terhubung dengan agenda transformasi organisasi. Menurut Strohmeier (2020), *digital human resource management* tidak hanya berarti digitalisasi prosedur SDM, tetapi merupakan perkembangan konseptual yang mengubah cara fungsi SDM didefinisikan, diorganisasi, dan dijalankan dalam organisasi modern. Perubahan ini menunjukkan bahwa teknologi bukan lagi sekadar alat bantu operasional, melainkan bagian dari arsitektur strategis dalam membangun *human capital*.

Temuan ini diperkuat oleh hasil meta-analisis. Menurut Theres dan Strohmeier (2023), *digital HRM* berkaitan dengan peningkatan performa pada level individu, performa fungsional SDM, dan performa organisasi, meskipun kekuatan dampaknya dipengaruhi oleh kualitas implementasi dan konteks organisasi. Artinya, transformasi digital dalam SDM tidak otomatis menghasilkan manfaat jika organisasi belum memiliki kesiapan sistem, budaya, dan kompetensi yang memadai. Dari sini terlihat bahwa transformasi digital yang efektif selalu menuntut perubahan bersamaan pada teknologi, proses, dan manusia.

Inovasi SDM memperkuat kapasitas adaptasi human capital

Kajian ini juga menunjukkan bahwa inovasi SDM merupakan mekanisme sentral dalam memperkuat *human capital* di tengah perubahan dunia kerja. Menurut Meijerink dan Bondarouk (2021), *algorithmic human resource management* membuka peluang bagi organisasi untuk mendukung atau mengotomatisasi pengambilan keputusan SDM melalui algoritma dan data digital. Praktik ini mempercepat analisis, meningkatkan konsistensi keputusan, dan memperluas kapasitas organisasi dalam mengelola talenta secara lebih presisi.

Namun, inovasi SDM tidak boleh dipahami hanya sebagai otomatisasi. Menurut Chen (2026), perluasan *algorithmic HRM* ke area rekrutmen, pelatihan, manajemen kinerja, kompensasi, dan hubungan kerja memang meningkatkan efisiensi dan prediktabilitas, tetapi juga menghadirkan tantangan terkait transparansi, fairness, dan ruang kendali manusia di tempat kerja. Dengan demikian, inovasi SDM yang relevan untuk penguatan *human capital* adalah inovasi yang tetap menempatkan manusia sebagai subjek strategis, bukan sekadar objek pengelolaan berbasis sistem.

Dalam konteks pengembangan kapabilitas, hasil kajian juga menunjukkan bahwa organisasi perlu memperkuat *reskilling* dan *upskilling* sebagai bagian inti dari inovasi SDM. Menurut Ahmad dan Bilal (2025), pengetahuan AI sebagai keterampilan masa depan berpengaruh terhadap keberlanjutan karier karena membantu pekerja menyesuaikan kompetensinya dengan tuntutan pekerjaan baru. Ini berarti bahwa penguatan *human capital* tidak cukup dilakukan melalui rekrutmen talenta baru saja, tetapi juga melalui investasi berkelanjutan pada pengetahuan dan keterampilan tenaga kerja yang sudah ada.

Kesiapan digital menjadi prasyarat penting future of work

Literatur yang dikaji memperlihatkan bahwa kesiapan digital merupakan salah satu prasyarat paling penting dalam menghadapi *future of work*. Menurut Höyng dan Lau (2023), kesiapan digital pekerja dibentuk oleh kombinasi antara persepsi terhadap alat kerja digital, dukungan lingkungan kerja, serta faktor-faktor personal yang memengaruhi niat untuk beradaptasi dengan transformasi digital. Temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan transformasi bukan hanya persoalan teknologi yang tersedia, tetapi juga kesiapan psikologis dan perilaku pekerja dalam menggunakannya.

Dari sudut pandang organisasi, hasil ini penting karena banyak inisiatif transformasi digital gagal bukan akibat lemahnya teknologi, tetapi karena rendahnya tingkat penerimaan, keterlibatan, dan kesiapan belajar pegawai. Menurut World Economic Forum (2023), lanskap kerja ke depan akan semakin menuntut kemampuan analitis, pembelajaran aktif, fleksibilitas, kreativitas, dan ketahanan individu dalam menghadapi perubahan. Oleh sebab itu, penguatan *human capital* harus diposisikan sebagai proses membangun kesiapan digital sekaligus kesiapan adaptif secara menyeluruh.

Keberlanjutan memberi arah etis dan jangka panjang

Hasil kajian memperlihatkan bahwa keberlanjutan menjadi dimensi yang semakin penting dalam penguatan *human capital*. Menurut Dabić et al. (2023), digitalisasi dapat menghasilkan manfaat seperti fleksibilitas dan efisiensi, tetapi juga berpotensi menimbulkan polarisasi kerja, tekanan

psikologis, kerentanan pekerja, dan bentuk-bentuk ketidakpastian baru bila tidak dikelola secara tepat. Ini menunjukkan bahwa orientasi keberlanjutan dibutuhkan agar organisasi tidak terjebak pada logika efisiensi jangka pendek yang justru melemahkan kualitas kerja manusia dalam jangka panjang.

Menurut Syahrudin (2026), integrasi praktik SDM hijau dan digital memperluas peran fungsi SDM menuju pengelolaan organisasi yang lebih tangguh, etis, dan berorientasi jangka panjang. Dalam kerangka ini, keberlanjutan bukan sekadar isu lingkungan, tetapi juga menyangkut kesejahteraan pekerja, keadilan penggunaan teknologi, serta kemampuan organisasi menjaga ketahanan sistem kerja. Dengan kata lain, penguatan *human capital* yang relevan dengan *future of work* harus menggabungkan efisiensi digital dengan kualitas hubungan kerja yang berkelanjutan.

Temuan yang sejalan juga tampak pada riset mengenai praktik *green HRM* berbasis AI. Menurut Ajuluchukwu et al. (2026), praktik *green human resource management* yang didukung AI berhubungan dengan keberlanjutan organisasi, terutama melalui peran literasi digital dan iklim organisasi hijau sebagai mediator. Hal ini menegaskan bahwa keberlanjutan dan transformasi digital tidak perlu dipertentangkan, tetapi justru dapat disatukan melalui strategi SDM yang dirancang secara sadar dan terintegrasi.

Integrasi tiga dimensi dalam penguatan human capital

Berdasarkan sintesis seluruh literatur, dapat dipahami bahwa inovasi SDM, transformasi digital, dan keberlanjutan merupakan tiga dimensi yang saling menguatkan dalam penguatan *human capital*. Transformasi digital berfungsi sebagai konteks perubahan yang mengubah struktur kerja, proses organisasi, dan jenis kompetensi yang dibutuhkan. Inovasi SDM menjadi instrumen yang memungkinkan organisasi merespons perubahan tersebut secara cepat melalui teknologi, sistem pembelajaran baru, serta pendekatan berbasis data. Sementara itu, keberlanjutan memberi arah normatif agar seluruh perubahan tersebut tetap berpijak pada kesejahteraan, etika, inklusivitas, dan resiliensi jangka panjang.

Dari integrasi tersebut, penguatan *human capital* dalam menghadapi *future of work* dapat dipahami sebagai kemampuan organisasi membangun tenaga kerja yang adaptif, siap belajar, melek digital, sanggup berkolaborasi dengan teknologi, serta tetap memiliki kapasitas manusiawi yang tidak mudah digantikan oleh otomatisasi. Dalam kerangka ini, *human capital* yang kuat bukan hanya *digitally capable*, tetapi juga *sustainably developed*. Dengan demikian, strategi organisasi yang hanya menekankan digitalisasi tanpa inovasi pembelajaran dan tanpa orientasi keberlanjutan cenderung menghasilkan penguatan *human capital* yang parsial dan rapuh.

Implikasi konseptual

Secara konseptual, hasil kajian ini menunjukkan bahwa penguatan *human capital* perlu diposisikan sebagai hasil integratif dari tiga arus besar. Pertama, arus inovasi SDM yang mendorong pembaruan praktik pengelolaan talenta. Kedua, arus transformasi digital yang mengubah konteks kerja dan kompetensi. Ketiga, arus keberlanjutan yang menjaga agar perubahan tersebut tetap adil, manusiawi, dan berdaya tahan.

Sintesis ini memberikan implikasi bahwa organisasi yang ingin siap menghadapi *future of work* harus bergerak melampaui digitalisasi administratif. Organisasi perlu membangun desain

pengembangan SDM yang menekankan *reskilling*, *upskilling*, literasi AI, kesiapan digital, keadilan algoritmik, dan kesejahteraan kerja dalam satu kerangka yang terhubung. Dengan pendekatan seperti itu, *human capital* tidak hanya menjadi faktor produksi, tetapi menjadi pusat strategi organisasi untuk bertahan dan tumbuh di tengah perubahan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil kajian literatur, dapat disimpulkan bahwa penguatan *human capital* dalam menghadapi *future of work* menuntut integrasi yang erat antara inovasi SDM, keberlanjutan, dan transformasi digital. Transformasi digital telah mengubah desain kerja, proses organisasi, dan kebutuhan kompetensi, sehingga organisasi tidak lagi cukup mengandalkan pendekatan SDM yang bersifat administratif dan konvensional. Dalam situasi ini, inovasi SDM menjadi instrumen penting untuk meningkatkan kapasitas adaptasi organisasi melalui *digital HRM*, pemanfaatan algoritma, serta penguatan proses *reskilling* dan *upskilling*.

Namun, hasil kajian juga menunjukkan bahwa efektivitas inovasi SDM sangat dipengaruhi oleh kesiapan digital, budaya organisasi, dan kemampuan organisasi menjaga keseimbangan antara efisiensi teknologi dengan nilai-nilai manusiawi. Menurut Dabić et al. (2023), digitalisasi kerja dapat membawa manfaat besar, tetapi juga berisiko memunculkan polarisasi kerja, tekanan psikologis, dan kerentanan baru bila tidak dikelola secara berkelanjutan. Oleh karena itu, keberlanjutan menjadi fondasi penting agar penguatan *human capital* tidak hanya berorientasi pada produktivitas jangka pendek, tetapi juga pada kesejahteraan pekerja, inklusivitas, etika teknologi, dan resiliensi organisasi jangka panjang.

Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa *human capital* yang relevan untuk menghadapi *future of work* adalah *human capital* yang dibangun melalui strategi SDM yang inovatif, transformasi digital yang adaptif, dan orientasi keberlanjutan yang konsisten. Penguatan *human capital* tidak dapat dicapai melalui digitalisasi prosedur saja, melainkan harus diwujudkan melalui integrasi pembelajaran berkelanjutan, literasi digital, literasi AI, keadilan algoritmik, dan desain kerja yang tetap berpusat pada manusia.

Saran

Berdasarkan temuan kajian ini, organisasi disarankan untuk merancang strategi penguatan *human capital* yang tidak memisahkan agenda digitalisasi dari agenda pembelajaran dan keberlanjutan. Organisasi perlu memperkuat program *reskilling* dan *upskilling*, meningkatkan kesiapan digital tenaga kerja, serta mengembangkan sistem SDM berbasis teknologi yang tetap transparan, akuntabel, dan adil bagi pekerja.

Selain itu, organisasi juga disarankan untuk mengintegrasikan prinsip keberlanjutan ke dalam kebijakan SDM, baik melalui penguatan *green HRM*, perhatian pada kesejahteraan pekerja, maupun pembangunan budaya organisasi yang mendukung pembelajaran dan kolaborasi jangka panjang. Pendekatan ini penting agar transformasi digital tidak berhenti pada efisiensi sistem, tetapi benar-benar menghasilkan kualitas kerja dan daya tahan organisasi yang lebih baik.

Bagi peneliti selanjutnya, kajian ini membuka peluang untuk menguji secara empiris hubungan antara inovasi SDM, transformasi digital, keberlanjutan, dan penguatan *human capital* pada sektor

industri atau jenis organisasi tertentu. Penelitian mendatang juga dapat mengembangkan model konseptual yang lebih spesifik, misalnya dengan menempatkan kesiapan digital, literasi AI, atau budaya organisasi hijau sebagai variabel mediasi atau moderasi dalam menjelaskan kesiapan menghadapi *future of work*.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, B., & Bilal, S. (2025). Knowledge of AI as a future work skill for career sustainability. *Journal of Career Development*. <https://doi.org/10.1177/08948453241307384>
- Ajuluchukwu, O., et al. (2026). Exploring the impact of green human resource management practices enabled by artificial intelligence on organizational sustainability: the mediating roles of digital literacy and green organizational climate. *International Journal of Corporate Social Responsibility*, 11(1). <https://doi.org/10.1186/s40991-026-00138-5>
- Chen, Y. (2026). Algorithmic human resource management as a mode of algorithmic governance: transparency, fairness, and human agency in the digital workplace. *Humanities and Social Sciences Communications*, 13, Article 498. <https://doi.org/10.1057/s41599-026-06989-4>
- Dabić, M., Vlačić, B., Paul, J., Dana, L.-P., Sahasranamam, S., & Glinka, B. (2023). Future of digital work: Challenges for sustainable human resources management. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(2), 100353. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100353>
- Höyng, M., & Lau, A. (2023). Being ready for digital transformation: How to enhance employees' intentional digital readiness. *Computers in Human Behavior Reports*, 11, 100314. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2023.100314>
- Meijerink, J., & Bondarouk, T. (2021). Algorithmic human resource management: Synthesizing developments and cross-disciplinary insights on digital HRM. *The International Journal of Human Resource Management*. <https://doi.org/10.1080/09585192.2021.1925326>
- OECD. (2023). *OECD skills outlook 2023*. OECD Publishing.
- Strohmeier, S. (2020). Digital human resource management: A conceptual clarification. *German Journal of Human Resource Management*, 34(3), 345–365. <https://doi.org/10.1177/2397002220921131>
- Syahrudin, M. (2026). Digital green human resource management and organisational sustainability. *The Indonesian Journal of Accounting and Business*, 1(1).
- Theres, C., & Strohmeier, S. (2023). Met the expectations? A meta-analysis of the performance consequences of digital HRM. *The International Journal of Human Resource Management*, 34(20), 3857–3892. <https://doi.org/10.1080/09585192.2022.2161324>
- World Economic Forum. (2023). *The future of jobs report 2023*. World Economic Forum..