



Strategi Penguatan *Human Capital* Berbasis Inovasi Dan Keberlanjutan Dalam Menghadapi Transformasi Digital Dan *Future Of Work*: Suatu *Systematic Literature Review*

Deaz Alfin Azhari ¹⁾; Bryan Adam Priditama ²⁾ , Roni Kriswanto ³⁾, Agus Setiabudi ⁴⁾

Program Magister Manajemen, Universitas Pamulang,

¹⁾ deazalfin04@gmail.com

²⁾ abryan561@gmail.com

³⁾ roney.kriswanto@gmail.com

⁴⁾ agus15setiabudi99@gmail.com

Abstract, Digital transformation and the future of work have significantly changed organizational approaches to human resource management. Organizations are required to develop adaptive, innovative, and sustainable human capital to maintain competitiveness in an increasingly dynamic business environment. This study aims to analyze the role of innovation and sustainability in strengthening human capital in response to digital transformation and future work challenges. The research employed a qualitative approach using the Systematic Literature Review (SLR) method by reviewing scientific publications published between 2022 and 2026. The findings indicate that digital transformation has increased the demand for digital competencies, adaptability, critical thinking, creativity, and continuous learning. Innovation plays a vital role in supporting human capital development through upskilling, reskilling, and digital learning initiatives. Furthermore, Sustainable Human Resource Management contributes to long-term workforce development and organizational resilience. The study concludes that strengthening human capital through innovation and sustainability is an effective strategy for enhancing organizational readiness in facing digital transformation and the future of work.

Keywords: *Digital Transformation; Future Of Work; Human Capital; Innovation; Sustainability*

Abstrak, Transformasi digital dan future of work telah membawa perubahan signifikan dalam pengelolaan sumber daya manusia di berbagai organisasi. Organisasi dituntut untuk mengembangkan human capital yang adaptif, inovatif, dan berkelanjutan guna mempertahankan daya saing di tengah lingkungan bisnis yang dinamis. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran inovasi dan keberlanjutan dalam penguatan human capital dalam menghadapi transformasi digital dan future of work.

menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode Systematic Literature Review (SLR) melalui kajian terhadap publikasi ilmiah yang terbit pada periode 2022–2026. Hasil penelitian menunjukkan bahwa transformasi digital meningkatkan kebutuhan terhadap kompetensi digital, kemampuan adaptasi, berpikir kritis, kreativitas, dan pembelajaran berkelanjutan. Inovasi berperan penting dalam mendukung pengembangan human capital melalui program upskilling, reskilling, dan digital learning. Selain itu, Sustainable Human Resource Management berkontribusi terhadap pengembangan tenaga kerja jangka panjang dan peningkatan ketahanan organisasi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penguatan human capital berbasis inovasi dan keberlanjutan merupakan strategi yang efektif untuk meningkatkan kesiapan organisasi dalam menghadapi transformasi digital dan future of work.

Kata Kunci: *Human Capital*; Inovasi; Keberlanjutan; Transformasi Digital; *Future Of Work*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital yang berlangsung secara cepat telah membawa perubahan mendasar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia bisnis dan pengelolaan sumber daya manusia. Kemajuan teknologi seperti Artificial Intelligence (AI), Big Data Analytics, Internet of Things (IoT), cloud computing, serta otomatisasi proses bisnis telah mengubah pola kerja organisasi secara signifikan. Transformasi digital tidak hanya memengaruhi proses operasional perusahaan, tetapi juga mengubah kebutuhan kompetensi tenaga kerja yang diperlukan untuk mempertahankan daya saing organisasi. Kondisi tersebut menuntut organisasi untuk memiliki sumber daya manusia yang adaptif, inovatif, dan mampu berkolaborasi dengan teknologi dalam menghadapi dinamika lingkungan bisnis yang semakin kompleks. Menurut Iswandi dan Kuswinarno (2025), transformasi digital mendorong organisasi untuk melakukan pengembangan sumber daya manusia secara berkelanjutan agar mampu mengikuti perubahan teknologi dan tuntutan pasar yang semakin dinamis.

Fenomena transformasi digital semakin diperkuat dengan munculnya konsep future of work yang menggambarkan perubahan karakteristik pekerjaan di masa depan. Future of work ditandai oleh meningkatnya penggunaan teknologi digital, fleksibilitas pola kerja, berkembangnya model kerja hybrid, serta meningkatnya kebutuhan terhadap keterampilan digital dan kemampuan berpikir kritis. Perubahan tersebut menyebabkan organisasi menghadapi tantangan baru dalam mengelola sumber daya manusia, terutama dalam menyiapkan tenaga kerja yang mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan perubahan model bisnis. Di sisi lain, kemajuan teknologi juga menciptakan peluang bagi organisasi untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi, dan inovasi melalui pemanfaatan teknologi digital secara optimal. Oleh karena itu, organisasi perlu membangun strategi pengembangan sumber daya manusia yang tidak hanya berorientasi pada kebutuhan saat ini, tetapi juga mampu mengantisipasi perubahan kebutuhan kompetensi di masa depan.

Dalam konteks manajemen modern, human capital dipandang sebagai aset strategis yang memiliki kontribusi besar terhadap keberhasilan organisasi. Human capital tidak hanya mencakup pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman yang dimiliki oleh individu, tetapi juga meliputi kemampuan beradaptasi, kreativitas, inovasi, serta kapasitas untuk menciptakan nilai tambah bagi organisasi. Human capital yang unggul memungkinkan organisasi untuk merespons perubahan lingkungan bisnis secara cepat dan efektif. Manurung (2025) menjelaskan bahwa pengembangan human capital yang terencana dapat meningkatkan produktivitas, inovasi, dan daya saing organisasi dalam menghadapi tantangan era digital. Dengan demikian, investasi pada pengembangan sumber daya manusia menjadi salah satu faktor penting dalam menciptakan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan.

Penguatan human capital pada era transformasi digital tidak dapat dilepaskan dari peran inovasi sebagai pendorong utama perubahan organisasi. Inovasi memungkinkan organisasi untuk menciptakan metode kerja baru, meningkatkan efektivitas pengelolaan sumber daya manusia, serta mempercepat proses pembelajaran dan pengembangan kompetensi karyawan. Melalui program upskilling dan reskilling, organisasi dapat mempersiapkan tenaga kerja agar mampu menghadapi perubahan kebutuhan pekerjaan yang disebabkan oleh perkembangan teknologi. Mayasari (2026) menyatakan bahwa strategi pengembangan kompetensi berbasis

inovasi menjadi salah satu pendekatan yang efektif untuk meningkatkan kesiapan sumber daya manusia dalam menghadapi era digital. Oleh karena itu, inovasi tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk meningkatkan kinerja organisasi, tetapi juga sebagai sarana untuk memperkuat kualitas human capital secara berkelanjutan.

Selain inovasi, aspek keberlanjutan (sustainability) juga menjadi faktor penting dalam pengelolaan human capital modern. Pendekatan keberlanjutan dalam manajemen sumber daya manusia menekankan pentingnya keseimbangan antara pencapaian tujuan organisasi dengan kesejahteraan tenaga kerja. Organisasi yang menerapkan prinsip keberlanjutan cenderung lebih memperhatikan pengembangan kompetensi jangka panjang, kesehatan dan kesejahteraan karyawan, lingkungan kerja yang inklusif, serta pembelajaran berkelanjutan. Pendekatan ini menjadi semakin relevan di tengah perubahan dunia kerja yang cepat karena keberhasilan organisasi tidak hanya ditentukan oleh kemampuan menghasilkan keuntungan, tetapi juga oleh kemampuannya mempertahankan dan mengembangkan talenta secara berkelanjutan.

Meskipun pentingnya penguatan human capital telah banyak dibahas dalam berbagai penelitian, masih terdapat tantangan dalam mengintegrasikan inovasi dan keberlanjutan ke dalam strategi pengembangan sumber daya manusia. Banyak organisasi yang masih berfokus pada penerapan teknologi tanpa diimbangi dengan pengembangan kompetensi tenaga kerja secara memadai. Akibatnya, terjadi kesenjangan antara perkembangan teknologi dengan kesiapan sumber daya manusia dalam mengoperasikan dan memanfaatkan teknologi tersebut secara optimal. Kondisi ini menunjukkan bahwa transformasi digital tidak hanya membutuhkan investasi pada teknologi, tetapi juga investasi yang berkelanjutan pada pengembangan human capital.

Berdasarkan uraian tersebut, penguatan human capital berbasis inovasi dan keberlanjutan menjadi isu yang sangat penting dalam menghadapi transformasi digital dan future of work. Organisasi perlu mengembangkan strategi yang mampu meningkatkan kompetensi digital, mendorong budaya inovasi, serta menciptakan sistem pengelolaan sumber daya manusia yang berkelanjutan. Oleh karena itu, artikel ini bertujuan untuk menganalisis peran inovasi dan keberlanjutan dalam penguatan human capital serta mengidentifikasi strategi yang dapat diterapkan organisasi untuk menghadapi tantangan transformasi digital dan future of work.

KAJIAN LITERATUR

Human capital merupakan aset strategis organisasi yang mencakup pengetahuan, keterampilan, pengalaman, kompetensi, kreativitas, dan kemampuan individu yang dapat memberikan nilai tambah bagi organisasi. Konsep human capital menempatkan sumber daya manusia sebagai investasi yang memiliki kontribusi penting terhadap peningkatan produktivitas, inovasi, dan daya saing organisasi. Dalam perspektif manajemen modern, keberhasilan organisasi tidak hanya ditentukan oleh aset fisik dan teknologi yang dimiliki, tetapi juga oleh kualitas sumber daya manusia yang mampu mengelola dan mengembangkan berbagai sumber daya tersebut secara efektif. Manurung (2025) menjelaskan bahwa pengembangan human capital menjadi salah satu faktor utama dalam meningkatkan daya saing organisasi dan kemampuan beradaptasi terhadap perubahan lingkungan bisnis yang semakin dinamis. Oleh karena itu, pengembangan sumber daya manusia perlu dilakukan secara berkelanjutan melalui pendidikan, pelatihan, pengembangan kompetensi, dan pembelajaran sepanjang hayat.

Perkembangan teknologi digital telah mendorong terjadinya transformasi digital di berbagai sektor organisasi. Transformasi digital merupakan proses integrasi teknologi digital ke dalam berbagai aspek organisasi yang bertujuan untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan kemampuan organisasi dalam menciptakan nilai tambah. Perkembangan teknologi seperti Artificial Intelligence (AI), Big Data Analytics, Internet of Things (IoT), cloud computing, dan otomatisasi telah mengubah cara organisasi menjalankan aktivitas bisnis dan mengelola sumber daya manusia. Menurut Iswandi dan Kuswinarno (2025), transformasi digital mendorong organisasi untuk melakukan penyesuaian terhadap strategi pengembangan sumber daya manusia agar mampu memenuhi kebutuhan kompetensi baru yang muncul akibat perkembangan teknologi. Dalam konteks tersebut, keberhasilan transformasi digital tidak hanya

ditentukan oleh kesiapan teknologi, tetapi juga oleh kesiapan sumber daya manusia yang mampu memanfaatkan teknologi secara optimal untuk mencapai tujuan organisasi.

Transformasi digital juga mendorong organisasi untuk memperkuat inovasi sebagai bagian dari strategi pengembangan sumber daya manusia. Inovasi merupakan kemampuan organisasi untuk menciptakan dan menerapkan ide, metode, atau pendekatan baru yang dapat meningkatkan efektivitas dan kinerja organisasi. Dalam konteks pengembangan sumber daya manusia, inovasi berperan sebagai mekanisme yang memungkinkan organisasi meningkatkan kualitas human capital melalui berbagai pendekatan pembelajaran dan pengembangan kompetensi yang lebih efektif. Rizal dan Rony (2024) menjelaskan bahwa strategi inovatif dalam pengelolaan sumber daya manusia mampu meningkatkan produktivitas dan daya saing organisasi di era digital. Sejalan dengan hal tersebut, Mayasari (2026) menegaskan bahwa budaya belajar (learning culture) menjadi faktor penting dalam meningkatkan kesiapan organisasi menghadapi perubahan. Organisasi yang mampu membangun budaya inovatif cenderung memiliki tenaga kerja yang lebih adaptif, kreatif, dan mampu menghasilkan solusi yang relevan terhadap berbagai tantangan bisnis.

Selain inovasi, pendekatan keberlanjutan juga menjadi aspek penting dalam pengelolaan sumber daya manusia modern. Sustainable Human Resource Management (S-HRM) merupakan pendekatan pengelolaan sumber daya manusia yang berorientasi pada keberlanjutan organisasi dan pengembangan tenaga kerja dalam jangka panjang. Pendekatan ini menekankan pentingnya keseimbangan antara pencapaian tujuan organisasi dengan kesejahteraan dan pengembangan sumber daya manusia. Fitriana (2026) menjelaskan bahwa transformasi digital dan tuntutan keberlanjutan mendorong organisasi untuk mengembangkan praktik Green-Digital Human Resource Management yang mengintegrasikan aspek digital dan lingkungan dalam pengelolaan sumber daya manusia. Integrasi tersebut didukung oleh ecological leadership dan digital leadership yang berperan dalam meningkatkan kinerja sumber daya manusia serta mendorong terbentuknya perilaku kerja yang berorientasi pada lingkungan. Temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan keberlanjutan dan digitalisasi dapat berjalan secara sinergis dalam mendukung pengembangan sumber daya manusia pada era transformasi digital. Dalam praktiknya, S-HRM mencakup berbagai kebijakan yang mendukung pengembangan kompetensi berkelanjutan, kesehatan dan keselamatan kerja, keseimbangan kehidupan kerja, keberagaman, serta keterlibatan karyawan dalam proses organisasi. Oleh karena itu, pendekatan keberlanjutan menjadi semakin relevan dalam membangun human capital yang tangguh dan mampu menghadapi perubahan lingkungan bisnis yang dinamis.

Perubahan teknologi, globalisasi, dan dinamika sosial ekonomi selanjutnya melahirkan konsep future of work yang menggambarkan perubahan karakteristik pekerjaan di masa depan. Konsep ini ditandai oleh meningkatnya penggunaan teknologi digital, berkembangnya sistem kerja hybrid, fleksibilitas kerja, serta meningkatnya kebutuhan terhadap kompetensi digital dan keterampilan lintas disiplin. Sinambela dan Depari (2025) menjelaskan bahwa transformasi digital telah mendorong organisasi untuk mengembangkan pola kerja yang lebih fleksibel dengan dukungan teknologi yang memungkinkan kolaborasi secara virtual. Selain itu, Efindro (2025) menegaskan bahwa kemampuan adaptasi dan learning agility menjadi kompetensi penting yang harus dimiliki tenaga kerja dalam menghadapi perubahan pasar kerja yang berlangsung cepat. Dalam era future of work, kompetensi seperti literasi digital, kreativitas, pemecahan masalah, komunikasi, kolaborasi, dan kecerdasan emosional menjadi semakin penting karena pekerjaan yang bersifat rutin semakin banyak digantikan oleh teknologi otomatisasi.

Berdasarkan kajian literatur tersebut dapat dipahami bahwa human capital, transformasi digital, inovasi, keberlanjutan, dan future of work merupakan konsep yang saling berkaitan dalam membentuk strategi pengembangan sumber daya manusia modern. Transformasi digital menciptakan kebutuhan terhadap kompetensi baru yang harus direspons melalui inovasi dalam pengembangan sumber daya manusia. Pada saat yang sama, pendekatan keberlanjutan diperlukan untuk memastikan bahwa pengembangan kompetensi dilakukan secara berkesinambungan dan mampu mendukung ketahanan organisasi dalam jangka panjang. Dengan demikian, penguatan human capital berbasis inovasi dan keberlanjutan menjadi strategi

yang relevan untuk meningkatkan kesiapan organisasi dalam menghadapi transformasi digital dan future of work.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode Systematic Literature Review (SLR) untuk menganalisis strategi penguatan human capital berbasis inovasi dan keberlanjutan dalam menghadapi transformasi digital dan future of work. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis berbagai temuan penelitian terdahulu yang relevan dengan topik yang dikaji secara sistematis dan komprehensif. Melalui metode ini, peneliti dapat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai perkembangan konsep human capital, transformasi digital, inovasi organisasi, keberlanjutan sumber daya manusia, serta implikasinya terhadap dunia kerja masa depan.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang berasal dari berbagai literatur ilmiah, seperti artikel jurnal nasional terakreditasi, prosiding seminar, buku ilmiah, dan publikasi akademik lainnya yang relevan dengan tema penelitian. Proses penelusuran literatur dilakukan melalui berbagai basis data akademik yang dapat diakses secara daring, dengan fokus pada publikasi yang terbit pada periode 2021–2026. Pemilihan rentang waktu tersebut dilakukan untuk memastikan bahwa literatur yang digunakan mencerminkan perkembangan terbaru terkait transformasi digital, penguatan human capital, dan future of work.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi dengan mengidentifikasi, menyeleksi, dan mengkaji berbagai literatur yang memiliki keterkaitan langsung dengan tema penelitian. Kriteria inklusi yang digunakan meliputi artikel yang membahas human capital, manajemen sumber daya manusia, transformasi digital, inovasi organisasi, keberlanjutan sumber daya manusia, dan future of work. Sementara itu, literatur yang tidak memiliki relevansi langsung dengan fokus penelitian atau tidak memenuhi standar akademik dikeluarkan dari proses analisis. Tahapan seleksi literatur dilakukan untuk memastikan kualitas dan validitas sumber yang digunakan dalam penelitian.

Analisis data dilakukan menggunakan teknik analisis isi (content analysis). Teknik ini digunakan untuk mengidentifikasi tema-tema utama, pola hubungan antar konsep, serta berbagai strategi yang dapat diterapkan dalam penguatan human capital pada era transformasi digital. Data yang diperoleh dari berbagai sumber literatur kemudian dikelompokkan berdasarkan tema-tema tertentu, seperti pengembangan kompetensi digital, inovasi dalam manajemen sumber daya manusia, sustainable human resource management, serta kesiapan organisasi dalam menghadapi future of work. Hasil analisis selanjutnya diinterpretasikan secara deskriptif untuk menghasilkan pemahaman yang komprehensif mengenai pentingnya penguatan human capital berbasis inovasi dan keberlanjutan.

Melalui pendekatan tersebut, penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran konseptual yang sistematis mengenai strategi penguatan human capital yang relevan dengan kebutuhan organisasi pada era transformasi digital. Selain itu, hasil penelitian diharapkan dapat menjadi referensi bagi akademisi, praktisi, dan pengambil kebijakan dalam merumuskan strategi pengembangan sumber daya manusia yang adaptif, inovatif, dan berkelanjutan untuk menghadapi tantangan future of work.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan proses penelusuran, seleksi, dan analisis literatur yang telah dilakukan, diperoleh sembilan artikel ilmiah yang relevan dengan tema penguatan human capital berbasis inovasi dan keberlanjutan dalam menghadapi transformasi digital dan future of work. Artikel-artikel tersebut dipublikasikan pada rentang tahun 2022–2026 dan berasal dari berbagai kajian yang membahas transformasi digital, manajemen sumber daya manusia, pengembangan human capital, inovasi organisasi, serta keberlanjutan dalam pengelolaan tenaga kerja. Literatur yang dipilih dianalisis secara sistematis untuk mengidentifikasi pola, tema dominan, dan keterkaitan antar konsep yang dapat menjelaskan strategi penguatan human capital pada era digital.

Hasil sintesis menunjukkan bahwa transformasi digital telah menjadi faktor utama yang mendorong perubahan kebutuhan kompetensi tenaga kerja di berbagai sektor. Sebagian besar penelitian menegaskan bahwa kemampuan digital, adaptabilitas, kreativitas, dan pembelajaran berkelanjutan merupakan kompetensi yang semakin dibutuhkan dalam menghadapi perubahan lingkungan kerja yang dinamis. Selain itu, berbagai penelitian juga menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi transformasi digital tidak hanya ditentukan oleh kesiapan teknologi, tetapi juga oleh kualitas sumber daya manusia yang mampu memanfaatkan teknologi tersebut secara efektif.

Temuan lain yang muncul secara konsisten dalam berbagai penelitian adalah pentingnya inovasi sebagai sarana pengembangan human capital. Inovasi tidak hanya dipahami sebagai penciptaan teknologi baru, tetapi juga mencakup pengembangan metode pembelajaran, sistem pengelolaan pengetahuan, serta praktik manajemen sumber daya manusia yang lebih adaptif terhadap perubahan. Di samping itu, pendekatan keberlanjutan dalam pengelolaan sumber daya manusia semakin mendapat perhatian karena dianggap mampu mendukung pengembangan kompetensi jangka panjang, meningkatkan kesejahteraan karyawan, dan memperkuat daya saing organisasi secara berkelanjutan.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, dapat dipahami bahwa transformasi digital, inovasi, keberlanjutan, dan future of work merupakan konsep yang saling berkaitan dalam membentuk strategi penguatan human capital. Untuk memberikan gambaran yang lebih sistematis mengenai hasil kajian yang telah dilakukan, sintesis literatur dari sembilan artikel yang dianalisis disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Sintesis Literatur Penguatan Human Capital Berbasis Inovasi dan Keberlanjutan dalam Menghadapi Transformasi Digital dan Future of Work

No	Penulis & Tahun	Fokus Kajian	Temuan Utama	Implikasi
1	Andhika Putra, Bayu Putra, & Fitri (2022)	Pengembangan SDM dalam transformasi digital era Industri 4.0	Kompetensi digital menjadi kebutuhan utama dalam menghadapi perubahan teknologi	Organisasi perlu menerapkan program upskilling dan reskilling secara berkelanjutan
2	Wahyudi et al. (2023)	Transformasi digital dan manajemen SDM	Transformasi digital mengubah kebutuhan kompetensi tenaga kerja dan pola kerja organisasi	SDM harus lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi
3	Rizal & Rony (2024)	Strategi inovatif pengelolaan SDM di era digital	Inovasi SDM meningkatkan produktivitas dan daya saing organisasi	Organisasi perlu membangun budaya inovasi dan pembelajaran
4	Iswandi & Kuswinarno (2025)	Transformasi pengembangan SDM di era digital	Kompetensi digital menjadi faktor utama keberhasilan transformasi organisasi	Investasi pada pengembangan SDM perlu ditingkatkan
5	Sinambela & Depari (2025)	Transformasi digital dalam MSDM dan era kerja hibrida	Teknologi meningkatkan kinerja karyawan dan efektivitas kerja hybrid	Organisasi perlu mengembangkan sistem kerja fleksibel berbasis teknologi
6	Efindro (2025)	Strategi pengelolaan SDM digital yang adaptif	Adaptabilitas SDM menjadi faktor penting dalam menghadapi perubahan pasar kerja	Organisasi perlu memperkuat learning agility karyawan

No	Penulis & Tahun	Fokus Kajian	Temuan Utama	Implikasi
7	Mayasari (2026)	Transformasi strategis pengembangan SDM di era digital	Learning culture memperkuat daya saing dan kesiapan organisasi menghadapi perubahan	Budaya belajar berkelanjutan harus menjadi prioritas organisasi
8	Manurung et al. (2025)	Strategi pengembangan human capital untuk meningkatkan daya saing ekonomi	Human capital berkontribusi terhadap produktivitas, inovasi, dan daya saing	Pengembangan human capital merupakan investasi strategis jangka panjang
9	Fitriana (2026)	Green-Digital Human Resource Management	Green–Digital HRM meningkatkan kinerja SDM dan perilaku kerja pro-lingkungan	Integrasi aspek digital dan keberlanjutan perlu diperkuat dalam pengelolaan SDM

Berdasarkan Tabel 1, ditemukan beberapa pola yang muncul secara konsisten dalam berbagai penelitian mengenai penguatan human capital pada era transformasi digital. Sebagian besar penelitian menekankan bahwa perkembangan teknologi digital telah mengubah kebutuhan kompetensi tenaga kerja secara signifikan. Selain itu, inovasi, pembelajaran berkelanjutan, dan pendekatan keberlanjutan dalam pengelolaan sumber daya manusia menjadi faktor penting yang mendukung kesiapan organisasi dalam menghadapi future of work. Hasil sintesis tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak hanya ditentukan oleh kemampuan organisasi dalam mengadopsi teknologi, tetapi juga oleh kemampuannya dalam mengembangkan human capital yang adaptif, inovatif, dan berkelanjutan.

1. Transformasi Digital dan Perubahan Kebutuhan Kompetensi Sumber Daya Manusia

Hasil sintesis literatur menunjukkan bahwa transformasi digital telah menciptakan perubahan mendasar terhadap karakteristik pekerjaan dan kebutuhan kompetensi tenaga kerja. Andhika Putra, Bayu Putra, dan Fitri (2022) menjelaskan bahwa perkembangan teknologi pada era Industri 4.0 menuntut organisasi untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui penguasaan kompetensi digital yang lebih baik. Temuan tersebut diperkuat oleh Wahyudi et al. (2023) yang menyatakan bahwa transformasi digital telah mengubah pola kerja organisasi sehingga tenaga kerja dituntut memiliki kemampuan adaptasi yang tinggi terhadap perkembangan teknologi.

Selain itu, Iswandi dan Kuswinarno (2025) menegaskan bahwa kompetensi digital merupakan faktor utama yang menentukan keberhasilan transformasi organisasi. Dalam konteks ini, kemampuan menggunakan teknologi, memahami data, berkolaborasi secara digital, serta kemampuan belajar secara mandiri menjadi keterampilan yang semakin dibutuhkan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa organisasi perlu melakukan investasi yang lebih besar dalam pengembangan kompetensi digital guna mengurangi kesenjangan keterampilan (skills gap) yang sering muncul akibat percepatan perkembangan teknologi.

Temuan dari Sinambela dan Depari (2025) juga menunjukkan bahwa perubahan pola kerja menuju sistem hybrid dan fleksibel semakin memperkuat kebutuhan terhadap kompetensi digital. Oleh karena itu, penguatan human capital pada era transformasi digital tidak hanya berfokus pada peningkatan keterampilan teknis, tetapi juga mencakup kemampuan adaptasi, komunikasi, kolaborasi, dan pembelajaran berkelanjutan yang mendukung kesiapan tenaga kerja dalam menghadapi perubahan lingkungan kerja.

2. Peran Inovasi dalam Penguatan Human Capital

Berdasarkan hasil sintesis literatur, inovasi menjadi salah satu faktor utama yang mendukung penguatan human capital. Rizal dan Rony (2024) menjelaskan bahwa penerapan strategi inovatif dalam pengelolaan sumber daya manusia mampu meningkatkan produktivitas, efektivitas kerja, dan daya saing organisasi. Inovasi tidak hanya berkaitan dengan penggunaan

teknologi baru, tetapi juga mencakup perubahan metode kerja, sistem pembelajaran, serta pengelolaan pengetahuan yang lebih efektif.

Mayasari (2026) menemukan bahwa organisasi yang memiliki budaya belajar (learning culture) yang kuat cenderung lebih siap menghadapi perubahan dan memiliki kemampuan adaptasi yang lebih baik. Dalam era digital, inovasi dalam proses pembelajaran dapat diwujudkan melalui pemanfaatan platform digital learning, Learning Management System (LMS), microlearning, dan berbagai metode pembelajaran berbasis teknologi lainnya. Pendekatan tersebut memungkinkan proses pengembangan kompetensi dilakukan secara lebih fleksibel dan berkelanjutan.

Temuan Efindro (2025) juga menunjukkan bahwa learning agility atau kemampuan individu untuk belajar dan beradaptasi dengan cepat menjadi faktor penting dalam menghadapi perubahan pasar kerja. Dengan demikian, inovasi tidak hanya berfungsi sebagai alat peningkatan kinerja organisasi, tetapi juga menjadi sarana untuk memperkuat kapasitas human capital dalam menghadapi tantangan transformasi digital dan future of work.

3. Implementasi Sustainable Human Resource Management dalam Era Digital

Hasil sintesis literatur menunjukkan bahwa penguatan human capital tidak hanya berkaitan dengan peningkatan kompetensi, tetapi juga memerlukan pendekatan keberlanjutan dalam pengelolaan sumber daya manusia. Pendekatan Sustainable Human Resource Management menekankan pentingnya pengembangan kompetensi, keterlibatan karyawan, kesejahteraan tenaga kerja, serta keberlanjutan organisasi dalam jangka panjang. Fitriana (2026) menunjukkan bahwa integrasi aspek digital dan lingkungan melalui praktik Green-Digital Human Resource Management dapat mendukung peningkatan kinerja sumber daya manusia dan perilaku kerja yang berorientasi pada lingkungan. Oleh karena itu, penguatan human capital pada era transformasi digital perlu dilakukan secara berkelanjutan agar mampu mendukung ketahanan dan daya saing organisasi.

Dalam era transformasi digital, penerapan S-HRM menjadi semakin relevan karena perubahan teknologi yang cepat dapat menimbulkan tekanan adaptasi bagi tenaga kerja. Oleh karena itu, organisasi perlu menciptakan lingkungan kerja yang mendukung kesejahteraan karyawan, pengembangan kompetensi yang berkelanjutan, serta keseimbangan antara kehidupan kerja dan kehidupan pribadi. Temuan dari berbagai penelitian menunjukkan bahwa organisasi yang menerapkan prinsip keberlanjutan cenderung memiliki tingkat keterikatan karyawan yang lebih tinggi serta kemampuan yang lebih baik dalam mempertahankan talenta unggul.

Selain itu, pendekatan keberlanjutan juga mendorong organisasi untuk memandang pengembangan sumber daya manusia sebagai investasi jangka panjang. Dengan demikian, penguatan human capital tidak hanya diarahkan pada pencapaian target organisasi saat ini, tetapi juga pada penciptaan tenaga kerja yang tangguh dan siap menghadapi perubahan di masa depan.

4. Strategi Penguatan Human Capital dalam Menghadapi Future of Work

Berdasarkan hasil sintesis seluruh literatur, terdapat beberapa strategi utama yang dapat diterapkan organisasi dalam menghadapi future of work. Strategi pertama adalah meningkatkan kompetensi digital melalui program upskilling dan reskilling yang berkelanjutan. Temuan Andhika Putra et al. (2022), Iswandi dan Kuswinarno (2025), serta Sinambela dan Depari (2025) menunjukkan bahwa pengembangan kompetensi digital menjadi kebutuhan utama dalam menghadapi perubahan dunia kerja yang semakin terdigitalisasi.

Strategi kedua adalah membangun budaya inovasi dan pembelajaran berkelanjutan. Rizal dan Rony (2024), Mayasari (2026), serta Efindro (2025) menunjukkan bahwa organisasi yang mampu menciptakan budaya inovatif memiliki kemampuan adaptasi yang lebih baik terhadap perubahan teknologi dan kebutuhan pasar kerja. Budaya tersebut memungkinkan karyawan untuk terus mengembangkan kompetensi dan menghasilkan solusi yang kreatif dalam menghadapi berbagai tantangan organisasi.

Strategi ketiga adalah mengintegrasikan prinsip keberlanjutan ke dalam seluruh proses pengelolaan sumber daya manusia. Fitriana (2026) menunjukkan bahwa integrasi aspek digital dan lingkungan melalui praktik Green-Digital Human Resource Management dapat

meningkatkan kinerja sumber daya manusia serta mendorong terbentuknya perilaku kerja yang berorientasi pada lingkungan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan sumber daya manusia pada era digital perlu memperhatikan tidak hanya aspek produktivitas dan kompetensi, tetapi juga aspek keberlanjutan. Selain itu, organisasi juga perlu mengembangkan kepemimpinan digital yang mampu mengelola perubahan, mendorong kolaborasi, serta membangun budaya organisasi yang adaptif terhadap perkembangan teknologi.

Secara keseluruhan, hasil sintesis literatur menunjukkan bahwa transformasi digital, inovasi, keberlanjutan, dan future of work merupakan konsep yang saling berkaitan dalam membentuk strategi penguatan human capital. Organisasi yang mampu mengembangkan kompetensi digital, membangun budaya inovasi, menerapkan pembelajaran berkelanjutan, serta mengintegrasikan prinsip keberlanjutan ke dalam pengelolaan sumber daya manusia akan memiliki peluang yang lebih besar untuk mempertahankan daya saing dan mencapai keberhasilan jangka panjang di era digital.

KESIMPULAN DAN SARAN

Transformasi digital telah menjadi faktor utama yang mendorong perubahan dalam pengelolaan sumber daya manusia dan pola kerja organisasi. Berdasarkan hasil sintesis terhadap berbagai literatur yang dikaji, dapat disimpulkan bahwa penguatan human capital merupakan elemen strategis yang menentukan keberhasilan organisasi dalam menghadapi transformasi digital dan future of work. Perkembangan teknologi yang semakin pesat telah menciptakan kebutuhan terhadap kompetensi baru, terutama kompetensi digital, kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, serta kemampuan beradaptasi terhadap perubahan. Oleh karena itu, organisasi tidak hanya dituntut untuk mengadopsi teknologi digital, tetapi juga harus mampu mengembangkan kualitas sumber daya manusia yang mendukung pemanfaatan teknologi tersebut secara optimal.

Hasil kajian menunjukkan bahwa inovasi memiliki peran yang sangat penting dalam proses penguatan human capital. Berbagai penelitian yang dianalisis menunjukkan bahwa penerapan budaya inovasi, pembelajaran berkelanjutan, serta program upskilling dan reskilling mampu meningkatkan kesiapan tenaga kerja dalam menghadapi perubahan lingkungan bisnis yang semakin dinamis. Inovasi tidak hanya berfungsi sebagai sarana peningkatan kompetensi, tetapi juga menjadi faktor yang mendorong organisasi untuk menciptakan nilai tambah, meningkatkan produktivitas, dan memperkuat daya saing secara berkelanjutan.

Selain inovasi, pendekatan keberlanjutan dalam pengelolaan sumber daya manusia juga terbukti menjadi faktor penting dalam membangun human capital yang tangguh. Penerapan Sustainable Human Resource Management memungkinkan organisasi untuk mengembangkan kompetensi karyawan secara berkelanjutan sekaligus menjaga kesejahteraan, keterlibatan, dan pengembangan karier tenaga kerja dalam jangka panjang. Integrasi antara inovasi dan keberlanjutan memberikan fondasi yang kuat bagi organisasi untuk menghadapi berbagai tantangan yang muncul akibat transformasi digital dan perubahan dunia kerja.

Berdasarkan keseluruhan hasil sintesis literatur, dapat disimpulkan bahwa penguatan human capital berbasis inovasi dan keberlanjutan merupakan strategi yang efektif untuk meningkatkan kesiapan organisasi dalam menghadapi future of work. Organisasi yang mampu mengembangkan kompetensi digital, membangun budaya inovasi, menerapkan pembelajaran berkelanjutan, serta mengintegrasikan prinsip keberlanjutan dalam pengelolaan sumber daya manusia akan memiliki kemampuan yang lebih baik dalam mempertahankan daya saing dan mencapai keberhasilan jangka panjang di era digital.

Berdasarkan hasil penelitian ini, organisasi disarankan untuk meningkatkan investasi pada program pengembangan kompetensi digital melalui pelatihan, upskilling, dan reskilling yang terstruktur dan berkelanjutan. Selain itu, organisasi perlu membangun budaya inovasi yang mendorong kreativitas, kolaborasi, serta pembelajaran sepanjang hayat sebagai bagian dari strategi pengembangan sumber daya manusia. Penerapan prinsip Sustainable Human Resource Management juga perlu diperkuat agar pengembangan human capital tidak hanya berorientasi pada kebutuhan jangka pendek, tetapi juga mendukung keberlanjutan organisasi dalam jangka panjang.

Bagi perguruan tinggi, hasil kajian ini dapat menjadi dasar dalam memperkuat kurikulum yang mendukung pengembangan kompetensi digital, kepemimpinan, inovasi, dan kemampuan adaptasi terhadap perubahan dunia kerja. Sementara itu, bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian empiris pada berbagai sektor industri guna menguji efektivitas strategi penguatan human capital berbasis inovasi dan keberlanjutan secara lebih mendalam. Penelitian lanjutan juga dapat mengembangkan model konseptual yang mengintegrasikan transformasi digital, inovasi, keberlanjutan, dan future of work dalam satu kerangka analisis yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Efindro, R., & Veri, J. (2025). Strategi inovatif pengelolaan SDM digital yang adaptif terhadap perkembangan teknologi dan dinamika pasar tenaga kerja. *Journal of Science Education and Management Business (JOSEAMB)*, 4(3), 761–768.
- Fitriana, N. (2026). Green–digital human resource management: Peran ecological dan digital leadership terhadap kinerja SDM dan pro-environmental work behavior. *Jurnal Riset Manajemen Akuntansi Indonesia*, 4(1), 36–46.
- Iswandi, R. R. F., & Kuswinarno, M. (2025). Transformasi pengembangan sumber daya manusia di era digital. *Inisiatif: Jurnal Ekonomi, Akuntansi dan Manajemen*, 4(1), 250–262. <https://doi.org/10.30640/inisiatif.v4i1.3525>
- Manurung, M. P., Nasution, P. A., Salsabila, Rambe, R., Hidayat, N., & Dalimunthe, M. B. (2025). Strategi pengembangan human capital untuk meningkatkan daya saing ekonomi di era digital. *Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)*, 4(4), 1074–1082. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i4.3569>
- Mayasari, E. (2026). Transformasi strategis pengembangan sumber daya manusia di era digital: Sintesis tantangan, peluang, dan agenda masa depan. *MAMEN (Jurnal Manajemen)*, 5(1), 257–270. <https://doi.org/10.55123/mamen.v5i1.7511>
- Putra, R. A., Putra, R. B., & Fitri, H. (2022). Pengembangan sumber daya manusia dalam transformasi digital di era industri 4.0. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara*, 2(2), 8–17. <https://doi.org/10.35870/jpmn.v2i2.661>
- Rizal, F., & Rony, Z. T. (2024). Strategi inovatif dalam pengelolaan sumber daya manusia: Meningkatkan kinerja organisasi di era digital. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 5(3). <https://doi.org/10.31933/jemsi.v5i3.1851>
- Sinambela, J. G. A., & Depari, O. A. (2025). Transformasi digital dalam manajemen sumber daya manusia: Peran teknologi dalam meningkatkan kinerja karyawan di era kerja hibrida. *RIGGS*, 4(3). <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i3.2140>
- Wahyudi, A., Assyamiri, M. B. T., Al Aluf, W., Fadhilah, M. R., Yolanda, S., & Anshori, M. I. (2023). Dampak transformasi era digital terhadap manajemen sumber daya manusia. *Jurnal Bintang Manajemen (JUBIMA)*, 1(4), 99–111. <https://doi.org/10.55606/jubima.v1i4.2222>