HUMANIS
(Humanities, Management and Science Proceedings)

Vol. 6 • No. 2 • Juni 2026

Pege (Hal.) : 1515 – 1520

ISSN (online) : 2746 - 4482
ISSN (print) : 2746 - 2250

Special Issue :
Webinar Nasional
HUMANIS 2026
Website:http://www.openjournal.unpam.ac.id/index.php/SNH

Program Pascasarjana Magister Manajemen
Jl. Raya Puspiptek, Buaran, Kec. Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Banten 15310,
Email : humanismanajemen@gmail.com

Pengembangan Model *Human Capital* Berbasis Inovasi Digital untuk Menghadapi *Future of Work*

Nadia Khoyrunnisa[1], Andika Agustina[2], Muhammad Ichsan Susanto[3], Maskin[4]

[1-4]Universitas Pamulang

nadiakhoyrunnisa@gmail.com[1], andikaagusth@gmail.com[2], michsansusanto@gmail.com[3], maskinkin10@gmail.com[4]

Abstract. *This study aims to analyze the relationship between digital innovation, digital competence, and human capital development in facing the dynamics of the future of work. The primary focus is to explore how technological innovation is triggering a paradigm shift in human resource management globally. This study employed a qualitative approach using the Systematic Literature Review (SLR) method following the PRISMA 2020 protocol. The analysis was conducted on reputable scientific journal articles published between 2020 and 2026, accessed through Google Scholar, Scopus, and ScienceDirect databases. Thematic analysis was used to synthesize key findings from the selected literature. The results of the systematic review indicate that digital innovation plays a key role as a catalyst in the reskilling and upskilling of the workforce. Digital competence was found to be a crucial mediating variable; without adequate technological mastery, digital innovation cannot optimally contribute to human capital development. Furthermore, this study identifies a new human capital model based on adaptability, lifelong learning, and digital leadership as the primary foundation for facing the future world of work.*
Keywords: *Digital Innovation, Digital Competence, Human Capital, Future of Work, Systematic Literature Review.*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keterkaitan antara inovasi digital, kompetensi digital, dan pengembangan human capital dalam menghadapi dinamika future of work. Fokus utama adalah mengeksplorasi bagaimana inovasi teknologi memicu transformasi paradigma pengelolaan sumber daya manusia secara global. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode Systematic Literature Review (SLR) mengikuti protokol PRISMA 2020. Analisis dilakukan terhadap artikel jurnal ilmiah bereputasi yang diterbitkan antara tahun 2020 hingga 2026 yang diakses melalui basis data Google Scholar, Scopus, dan ScienceDirect. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis tematik untuk mensintesis temuan-temuan kunci dari literatur yang terpilih. Hasil tinjauan sistematis menunjukkan bahwa inovasi digital berperan sebagai katalisator utama dalam proses; tanpa penguasaan teknologi yang memadai, inovasi digital tidak dapat memberikan kontribusi optimal terhadap pengembangan human capital. Selain itu, penelitian ini mengidentifikasi model human capital baru yang berbasis pada adaptabilitas, pembelajaran berkelanjutan (lifelong learning), dan kepemimpinan digital sebagai fondasi utama dalam menghadapi dunia kerja masa depan.
Kata Kunci: Inovasi Digital, Kompetensi Digital, *Human Capital, Future of Work, Systematic Literature Review.*

PENDAHULUAN

Perkembangan pesat teknologi digital, termasuk kecerdasan buatan (AI), big data, Internet of Things (IoT), dan otomatisasi, telah membawa pergeseran fundamental pada berbagai dimensi kehidupan, utamanya dunia profesional. Disrupsi digital ini memicu lahirnya konsep baru mengenai masa depan pekerjaan (future of work), yang didefinisikan sebagai kondisi di mana metode kerja, jenis-jenis pekerjaan, serta kompetensi angkatan kerja mengalami evolusi yang dinamis dan terus-menerus. Perubahan ini tidak hanya meningkatkan efektivitas operasional dalam sebuah organisasi, tetapi juga menciptakan kebutuhan mendesak akan keterampilan baru yang lebih kompleks, seperti literasi digital, kapabilitas analisis, dan kemampuan adaptasi yang superior terhadap kemajuan teknologi (Dabić et al., 2023). Oleh karena itu, organisasi harus sigap dalam menyesuaikan strategi pengelolaan sumber daya manusianya agar tetap relevan dan kompetitif di tengah lanskap yang penuh disrupsi digital.

Seiring dengan adanya transformasi tersebut, pengertian mengenai modal insan (human capital) telah mengalami sebuah evolusi paradigma yang mendasar. Konsep modal insan kini melampaui pandangan tradisional sebagai sekadar tenaga kerja pelaksana tugas operasional belaka, dan sebaliknya, diakui sebagai elemen aset strategis yang memainkan peranan esensial dalam proses penciptaan nilai ekonomi yang lebih besar serta sebagai pendorong utama inovasi. Dalam era yang ditandai dengan intensifikasi digitalisasi, upaya untuk memaksimalkan potensi modal insan menjadi semakin krusial. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa keberhasilan implementasi transformasi digital dalam suatu organisasi sangat bergantung pada tingkat kesiapan dan keahlian sumber daya manusia yang dimilikinya. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa organisasi yang berhasil dalam mengembangkan modal insan yang berorientasi pada kapabilitas digital cenderung menunjukkan peningkatan kinerja yang superior dan memiliki kemampuan yang lebih baik untuk beradaptasi secara proaktif terhadap dinamika perubahan lanskap bisnis (Marku, 2024).

Selain itu, fenomena yang berkembang seperti kerja jarak jauh, model ekonomi yang fleksibel berbasis proyek (ekonomi gig), dan peningkatan kemitraan melalui sarana digital secara signifikan meningkatkan kebutuhan akan penguasaan keterampilan baru dalam lanskap profesional. Perubahan mendasar ini menghendaki setiap individu untuk mengadopsi prinsip pembelajaran berkelanjutan sepanjang hidup (lifelong learning), membina potensi pemikiran kreatif, dan mempertajam kecakapan dalam bekerja sama di dalam lingkungan digital. Namun, observasi menunjukkan bahwa masih banyak entitas organisasi yang belum mengintegrasikan secara mendalam strategi pengembangan sumber daya manusia mereka dengan inovasi yang digerakkan oleh teknologi digital. Pendekatan yang kerap diadopsi cenderung masih bersifat tradisional dan belum sepenuhnya mampu menjawab kompleksitas serta dinamika yang melekat pada tuntutan pekerjaan di masa depan (Amory et al., 2025)

Kesenjangan yang teramati ini secara kuat menyoroti urgensi mendesak untuk merancang sebuah kerangka kerja modal insan yang tidak hanya berfokus pada peningkatan kapabilitas dan kompetensi intrinsik setiap individu, tetapi juga secara integral mengintegrasikan kemajuan dan penerapan inovasi digital sebagai komponen fundamental dalam praktik manajemen sumber daya manusia. Model modal insan yang diusulkan ini diharapkan dapat memberikan jawaban yang efektif terhadap kompleksitas perubahan yang terus berkembang dalam lanskap dunia kerja kontemporer, sekaligus menyajikan sebuah landasan strategis yang kokoh bagi organisasi guna memperkuat posisi daya saing mereka di pasar global. Dengan demikian, riset ini memiliki signifikansi akademis yang substansial dalam upaya menganalisis secara mendalam dan mengembangkan model modal insan yang berorientasi pada inovasi digital, sebagai sebuah langkah antisipatif yang krusial dalam menghadapi dinamika masa depan ketenagakerjaan.

Berdasarkan premis yang telah dijabarkan sebelumnya, permasalahan inti yang menjadi fokus utama dalam investigasi penelitian ini meliputi: pertama, bagaimana dampak dan pengaruh inovasi digital secara spesifik terhadap proses pengembangan modal insan; kedua, sejauh mana peran dan kontribusi kompetensi digital dalam upaya mengoptimalkan kesiapan tenaga kerja dalam menghadapi tuntutan dan tantangan pekerjaan di masa mendatang; dan ketiga, bagaimana keterkaitan antarberbagai dimensi modal insan yang telah diperkaya oleh inovasi digital dapat bersinergi membentuk sebuah model yang holistik dan memiliki efektivitas yang tinggi. Sementara

itu, tujuan fundamental dari penelitian ini adalah untuk melakukan analisis komprehensif mengenai implikasi inovasi digital terhadap modal insan, mengidentifikasi karakteristik esensial yang harus dimiliki oleh sebuah model modal insan yang efektif berbasis inovasi digital, serta pada akhirnya, merumuskan sebuah model konseptual yang dapat berfungsi sebagai pijakan strategis dalam menghadapi berbagai tantangan yang diprediksi akan muncul di era pekerjaan mendatang.

KAJIAN LITERATUR

Konsep human capital merupakan pilar fundamental dalam teori manajemen sumber daya manusia, memandang individu sebagai aset krusial bagi organisasi. Gary S. Becker mendefinisikan modal insan sebagai kumpulan pengetahuan, keterampilan, dan kapabilitas individu yang berkontribusi pada peningkatan produktivitas dan performa organisasi. Seiring waktu, cakupan konsep ini meluas melampaui pendidikan dan pengalaman kerja, kini mencakup pula kemampuan adaptasi terhadap perubahan lingkungan, terutama dalam konteks era digital. Pandangan ini sejalan dengan Thomas H. Davenport yang menekankan bahwa modal insan kontemporer wajib memiliki kompetensi adaptif terhadap evolusi teknologi dan kemampuan memanfaatkan data demi keunggulan kompetitif (Davenport, 2018).

Munculnya konsep inovasi digital sebagai katalisator utama dalam transformasi organisasional merupakan konsekuensi dari pesatnya laju perkembangan teknologi. Definisi inovasi digital melampaui sekadar pemanfaatan teknologi, melainkan juga menyiratkan restrukturisasi mendasar pada alur kerja bisnis, tata kelola organisasi, dan cara penciptaan kekayaan. Erik Brynjolfsson dan Andrew McAfee menekankan bahwa lanskap operasional dan persaingan organisasi telah dirombak total oleh revolusi digital, di mana kemajuan teknologi berfungsi sebagai agen perubahan yang meningkatkan efektivitas dan memicu inovasi. Di samping itu, inovasi digital memungkinkan terbentuknya sistem ekologis yang lebih inklusif dan terhubung melalui perantaraan platform digital, sehingga mengakselerasi transmisi informasi dan transfer pemahaman di dalam sebuah entitas organisasi.

Kemunculan konsep masa depan pekerjaan (future of work) adalah konsekuensi logis dari pergeseran masif yang dipicu oleh digitalisasi dan globalisasi. Klaus Schwab berpendapat bahwa revolusi industri keempat telah mengubah secara drastis karakteristik pekerjaan beserta tuntutan keterampilan masa depan; pekerjaan rutin diperkirakan akan semakin tergantikan oleh sistem otomatis, sementara peran yang membutuhkan kreativitas dan kemampuan analisis akan mengalami peningkatan signifikans. Laporan World Economic Forum menggarisbawahi bahwa mayoritas pekerjaan di masa depan akan menuntut kapabilitas digital, penyelesaian masalah kompleks, dan keterampilan berpikir kritis (World Economic Forum, 2020).Oleh karena itu, organisasi dituntut untuk mempersiapkan angkatan kerja yang tanggap terhadap dinamika tersebut melalui pengembangan kompetensi yang relevan.

Dalam kerangka integrasi modal insan dan inovasi digital, muncul keharusan untuk mengadopsi paradigma baru dalam manajemen sumber daya manusia. Transformasi digital mengharuskan organisasi untuk membina kompetensi digital, yakni kemampuan individu dalam memanfaatkan teknologi secara efektif dan efisien. Selain itu, pembentukan pola pikir adaptif (adaptive mindset) dan budaya pembelajaran berkelanjutan (continuous learning) menjadi esensial agar sumber daya manusia dapat menyelaraskan diri dengan laju perkembangan teknologi. Studi menunjukkan bahwa organisasi yang mengintegrasikan inovasi digital dalam strategi pengembangan modal insan cenderung menunjukkan tingkat produktivitas dan inovasi yang superior dibandingkan yang tidak menerapkan transformasi digital (Marku, 2024).

Selanjutnya, pengembangan human capital yang berorientasi pada inovasi digital juga mencakup dimensi kolaborasi dan pengambilan keputusan yang berlandaskan data. Lingkungan kerja kontemporer menuntut adanya ekosistem kolaboratif yang memungkinkan interaksi lintas fungsi dan lintas lokasi melalui pemanfaatan teknologi digital. Pemanfaatan data untuk pengambilan keputusan (data-driven decision making) juga kian vital guna meningkatkan akurasi dan efektivitas strategi organisasi (Dabić et al., 2023). Dengan demikian, konvergensi antara kompetensi digital, kapasitas adaptasi, pembelajaran tak terhenti, kolaborasi, serta pemanfaatan data merupakan elemen kunci dalam merumuskan model modal insan yang digerakkan oleh inovasi digital.

Merujuk pada tinjauan literatur ini, dapat ditarik kesimpulan bahwa pengembangan human capital di era digital tidak terlepas dari kemajuan teknologi dan pergeseran karakteristik dunia kerja. Oleh sebab itu, diperlukan suatu model komprehensif yang mampu mengintegrasikan berbagai dimensi tersebut guna memungkinkan organisasi menghadapi tantangan masa depan pekerjaan secara efektif dan berkelanjutan.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metodologi kualitatif melalui tinjauan literatur sistematis (SLR). Berbeda dengan riset empiris primer, SLR dirancang untuk secara metodis dan transparan menemukan, menguji, dan mengartikan seluruh temuan terkait suatu topik spesifik (Snyder, 2019). Protokol yang diadopsi mengikuti standar PRISMA 2020, terdiri dari empat tahapan kunci: identifikasi, penyaringan, penentuan kelayakan, dan inklusi. Pemilihan SLR didasarkan pada kebutuhan untuk mensintesis tren global mengenai model modal insani yang didukung inovasi digital, sebagai respons terhadap perubahan lanskap pekerjaan di masa depan.

Sumber data penelitian ini adalah data sekunder yang dikumpulkan dari repositori akademik terkemuka seperti Google Scholar, Scopus, dan ScienceDirect. Kriteria seleksi artikel mencakup: (1) publikasi jurnal peer-reviewed yang terbit antara tahun 2020 hingga 2026; (2) artikel berbahasa Indonesia atau Inggris; serta (3) fokus pembahasan pada inovasi digital, kapabilitas digital, dan pembangunan sumber daya manusia. Pencarian artikel dilakukan dengan menggunakan kombinasi kata kunci dan operator Boolean, misalnya "Digital Innovation" AND "Human Capital Development" AND "Future of Work". Setelah melalui proses seleksi yang ketat, sejumlah artikel akhir dipilih untuk dianalisis menggunakan pendekatan analisis konten dan tematik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sintesis literatur yang telah dilaksanakan mengemukakan tiga tema sentral yang secara konsisten muncul dalam diskusi seputar transformasi digital dan manajemen sumber daya manusia:

1. **Inovasi Digital sebagai Pemicu Reskilling dan Upskilling**
   Literasi akademik menunjukkan bahwa inovasi digital di lingkungan organisasi bukan sekadar implementasi teknologi, melainkan motor penggerak fundamental bagi evolusi tuntutan kompetensi. Menggarisbawahi bahwa integrasi kecerdasan buatan (AI) mengharuskan para pekerja untuk secara proaktif melakukan reskilling demi mempertahankan relevansi (Dabić et al., 2023). Inovasi digital secara langsung menimbulkan kebutuhan baru akan efisiensi operasional yang bertumpu pada otomatisasi dan kolaborasi antara manusia dan mesin.

2. **Peran Krusial Kompetensi Digital**
   Tema kedua yang teridentifikasi adalah signifikansi sentral kompetensi digital. Hasil tinjauan memperlihatkan bahwa tanpa tingkat kompetensi digital yang memadai, investasi teknologi dalam organisasi berisiko tidak mencapai tujuan optimal. Kompetensi ini meliputi literasi data, aspek keamanan siber, dan keahlian teknis operasional. Menekankan bahwa kompetensi digital berfungsi sebagai fasilitator yang mentransformasi potensi inovasi menjadi nilai ekonomi bagi modal insani (human capital value) (Marku, 2024).

3. **Model Human Capital dalam Lanskap Future of Work**
   Sintesis data mengindikasikan pergeseran paradigma dari konsepsi modal insani konvensional menjadi "Modal Insani Digital". Ciri utama model ini mencakup:
   - Fleksibilitas Tinggi: Kapasitas individu untuk berpindah antar platform digital dengan sigap.

- Pembelajaran Sepanjang Hayat (Lifelong Learning): Komitmen berkelanjutan dari setiap individu untuk senantiasa memperbarui wawasan seiring dengan laju perubahan teknologi.
- Kepemimpinan Digital: Kemampuan untuk mengelola tim dalam lingkungan kerja yang bersifat hibrida atau jarak jauh.

NO.	*TEMA UTAMA*	*FOKUS PEMBAHASAN*	*FREKUENSI MUNCUL*
1.	Transformasi Organisasi	Perubahan struktur kerja akibat inovasi digital	Tinggi
2.	Kesenjangan Keterampilan	Urgensi *upskilling* di sektor keuangan & TI	Sangat Tinggi
3.	Ekosistem Pembelajaran	Pentingnya budaya belajar berbasis teknologi	Sedang
4.	Kesejahteraan Digital	Keseimbangan kerja di era *future of work*	Meningkat

Pembahasan ini mengonfirmasi bahwa organisasi yang sukses menghadapi masa depan adalah organisasi yang mampu menyelaraskan antara kecepatan inovasi teknologi dengan kesiapan mental dan teknis pekerjanya. Hal ini selaras dengan laporan World Economic Forum (2020) yang menyatakan bahwa lebih dari 50% karyawan di seluruh dunia akan membutuhkan pelatihan ulang pada tahun-tahun mendatang akibat pergeseran teknologi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Melalui tinjauan literatur yang terstruktur, penelitian ini sampai pada kesimpulan bahwa inovasi digital memainkan peran sentral dalam kemajuan sumber daya manusia. Interaksi antara inovasi digital dan pengembangan modal insan tidak berjalan linier, melainkan sangat dimediasi oleh sejauh mana kompetensi digital dimiliki oleh individu. Inti dari temuan ini adalah bahwa kesuksesan perusahaan di masa depan sangat ditentukan oleh kapabilitasnya dalam menciptakan suatu sistem yang menunjang kemampuan membaca digital dan kultur belajar yang tiada henti.

Bagi praktisi yang bergerak di bidang pengelolaan SDM, direkomendasikan untuk memasukkan modul literasi digital dalam setiap program pengembangan staf. Secara akademik, penelitian lebih lanjut sebaiknya mengeksplorasi secara rinci sektor-sektor yang belum terdigitalisasi secara optimal untuk mengidentifikasi kendala-kendala fundamental. Selain itu, penelusuran tentang efek psikologis dari pesatnya inovasi digital pada tingkat loyalitas pekerja juga dapat menjadi subjek penelitian yang menarik.

DAFTAR PUSTAKA

Amory, J. D. S., Ratna, R., N, N., Hayadin, M. R., & Dahri, M. I. (2025). Human Capital Digital sebagai Penggerak Transformasi Pasar Tenaga Kerja dalam Dinamika Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan. *Jurnal Minfo Polgan*, *14*(2), 3368–3377. https://doi.org/10.33395/jmp.v14i2.15747

Dabić, M., Maley, J. F., Švarc, J., & Poček, J. (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

Davenport, T. H. (2018). *The AI Advantage: How to Put the Artificial Intelligence Revolution to Work.* . MIT Press.

Hair, J. F., & Hult, G. T. M. (2022). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) (3rd ed.)*. SAGE Publications.

Marku, M. (2024). Navigating the Future of Work: Human Capital in the Age of Industry 4.0. *Interdisciplinary Journal of Research and Development*, *11*(1), 190. https://doi.org/10.56345/ijrdv11n127

Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2023). *Research methods for business students (9th ed.)*. Pearson.

Taherdoost, H. (2022). What is the best response scale for survey and questionnaire design; review of different lengths of rating scale. *International Journal of Academic Research in Management*, *11(1)*, 1–10.

World Economic Forum. (2020). *The Future of Jobs Report*. Weforum.