HUMANIS
(Humanities, Management and Science Proceedings)

Vol. 6 • No. 2 • Juni 2026

Pege (Hal.) : 1168 – 1178

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

Transformasi Kompetensi Sdm Di Era Digital: Strategi Menghadapi Disrupsi Teknologi Dan Meningkatkan Kinerja Organisasi

Riyan Hidayat[1], Hasbiyansyah[2], Riyadi Abdul Fatah[3], Mohamad Samsudin[4], Muhammad Afiv Fayet[5]

Program Studi Magister Manajemen, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Banten, Indonesia

Email: Ryandhd2024@gmail.com[1], Hasbiyansyah01@gmail.com[2], Riadiabdulfatah402@gmail.com[3], Mohamadsamsudin49@gmail.com[4], Afivfayet621@gmail.com[5]

Abstract, *This study examines the urgency of transforming Human Resources (HR) competencies in the face of massive digital disruption and its impact on improving organizational performance. Using a qualitative method based on a comprehensive literature review, this research analyzes periodic reports from international institutions such as the World Bank, OECD, and ILO, alongside modern human capital theories. The findings indicate that traditional competencies are no longer sufficient to maintain organizational sustainability. Organizations require a strategic shift toward high-order digital skills, analytical capabilities, and cognitive flexibility. Furthermore, this study concludes that successful HR transformation cannot stand alone; it requires architectural alignment between adaptive corporate governance, systematic upskilling/reskilling programs, and an agile organizational culture. Ultimately, this integration serves as the primary driver for boosting innovation, operational efficiency, and longterm competitive advantage.*

Keywords: *HR Transformation, Digital Disruption, Competency, Organizational Performance, Agile Culture.*

Abstrak, *Riset ini mengkaji urgensi transformasi kompetensi Sumber Daya Manusia (SDM) dalam menghadapi disrupsi digital yang masif serta dampaknya terhadap peningkatan kinerja organisasi. Menggunakan metode kualitatif berbasis studi literatur yang komprehensif, riset ini menganalisis laporan berkala dari lembaga internasional seperti World Bank, OECD, dan ILO, yang dipadukan dengan teori-teori modal manusia modern. Hasil kajian menyimpulkan bahwa kompetensi tradisional tidak lagi memadai untuk menjaga keberlangsungan organisasi. Organisasi memerlukan pergeseran strategis menuju keterampilan digital tingkat tinggi, kemampuan analisis data, dan fleksibilitas kognitif. Lebih lanjut, studi ini menegaskan bahwa*

keberhasilan transformasi SDM tidak dapat berdiri sendiri, melainkan membutuhkan penyelarasan arsitektur antara tata kelola organisasi yang adaptif, program upskilling/reskilling yang sistematis, serta budaya organisasi yang tangkas (agile). Pada akhirnya, integrasi ini menjadi pendorong utama dalam memacu inovasi, efisiensi operasional, dan keunggulan kompetitif jangka panjang.

Kata Kunci: *Transformasi SDM, Disrupsi Digital, Kompetensi, Kinerja Organisasi, Budaya Agile.*

PENDAHULUAN

Latar Belakang Penelitian

Perkembangan lanskap ekonomi global di abad ke-21 tengah berada dalam pusaran transformasi yang dipicu oleh Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0. Fenomena disrupsi digital, yang ditandai dengan masifnya adopsi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*), *Internet of Things* (IoT), *big data analytics*, dan otomatisasi, tidak hanya merombak model bisnis tetapi juga mengubah sifat dasar dari pekerjaan itu sendiri. Bagi organisasi modern, teknologi tidak lagi sekadar berfungsi sebagai alat bantu operasional (*supporting tool*), melainkan telah bergeser menjadi penggerak utama (*core driver*) dalam penciptaan nilai tambah dan strategi mempertahankan keunggulan kompetitif.

Namun, lompatan teknologi yang begitu cepat melahirkan kesenjangan baru yang kritikal: ketidaksiapan Sumber Daya Manusia (SDM) dalam mengadopsi dan mengoptimalkan instrumen digital tersebut. Banyak organisasi berinvestasi besar-besaran pada pembaruan infrastruktur teknologi dan sistem perangkat lunak mutakhir, tetapi gagal memetik hasil optimal karena kapabilitas tenaga kerjanya masih tertinggal pada pola kerja konvensional. Fenomena ini menegaskan bahwa secanggih apa pun sistem digital yang diterapkan, efektivitas pencapaian kinerja organisasi tetap bertumpu pada kapasitas manusia sebagai operator, konseptor, dan pengambil keputusan.

Oleh karena itu, transformasi kompetensi SDM bukan lagi sebuah pilihan strategis yang dapat ditunda, melainkan sebuah urgensi mutlak demi kelangsungan hidup organisasi. Karyawan dituntut tidak hanya memiliki literasi digital dasar, melainkan juga kemampuan berpikir kritis, fleksibilitas kognitif, serta kapasitas adaptasi yang tinggi terhadap perubahan sistem yang konstan. Pergeseran kebutuhan kompetensi ini menuntut tata kelola manajemen SDM untuk mendefinisikan ulang strategi pengembangan bakat (*talent management*) melalui program *re-skilling* dan *up-skilling* yang terintegrasi.

1.1 Kesenjangan Penelitian (*Research Gap*) dan Kebaruan (*Novelty*)

Meskipun studi terdahulu telah banyak mengulas dampak teknologi terhadap struktur organisasi atau pentingnya manajemen perubahan secara umum, mayoritas literatur cenderung membahas variabel-variabel tersebut secara parsial atau terfragmentasi. Sebagian riset hanya berfokus pada aspek teknis adopsi teknologi tanpa mengaitkannya dengan kesiapan psikologis dan kompetensi kognitif SDM. Sebaliknya, studi manajemen SDM tradisional sering kali mengabaikan dinamika kecepatan disrupsi teknologi yang tidak linier.

Kesenjangan penelitian (*research gap*) inilah yang mendasari urgensi penulisan makalah ini. Terdapat ruang akademik yang belum terisi secara utuh mengenai bagaimana merumuskan sebuah model integratif yang menghubungkan langsung antara disrupsi teknologi, transformasi kompetensi

KAJIAN LITERATUR

Teori Modal Manusia (*Human Capital Theory*) di Era Ekonomi Digital

Teori modal manusia yang dipelopori oleh para pemikir ekonomi klasik hingga modern menegaskan bahwa investasi pada manusia—melalui pendidikan, pelatihan, dan peningkatan kesehatan—merupakan determinan utama dalam mendongkrak produktivitas dan pertumbuhan ekonomi nasional maupun organisasi. Dalam konteks era digital, relevansi teori ini mengalami rekonseptualisasi yang mendalam. Kualitas modal manusia tidak lagi diukur secara kuantitatif berdasarkan jenjang pendidikan formal atau akumulasi masa kerja operasional semata.

Di era ekonomi berbasis pengetahuan (*knowledge-based economy*), nilai dari modal manusia diukur dari *absorptive capacity*, yaitu kemampuan individu untuk menyerap informasi baru, mengidentifikasi peluang teknologi, dan mengonversinya menjadi inovasi komersial yang bernilai tinggi. Organisasi yang memiliki akumulasi modal manusia dengan kompetensi digital tinggi akan jauh lebih adaptif dalam menghadapi guncangan pasar eksternal dan mampu menciptakan efisiensi biaya transaksi melalui pemotongan rantai proses kerja yang tidak efisien.

Karakteristik Disrupsi Teknologi dan Lanskap Kompetensi Baru

Disrupsi teknologi memiliki karakteristik yang bersifat eksponensial, sistemik, dan merusak tatanan lama yang mapan. Otomatisasi proses menggunakan robotika dan kecerdasan buatan secara bertahap mengeliminasi pekerjaan yang bersifat rutin dan kognitif-repetitif. Kondisi ini memaksa terjadinya pergeseran kurva kebutuhan tenaga kerja ke arah profil yang menguasai keterampilan non-rutin, analitis, dan interaktif. Berdasarkan laporan lembaga global seperti *World Economic Forum* dan *OECD*, lanskap kompetensi baru yang dibutuhkan di era digital dapat dikategorikan menjadi tiga pilar utama:

1. **Keterampilan Teknologi Tingkat Tinggi (*Hard Digital Skills*):** Meliputi kemampuan dalam analisis data (*data analytics*), keamanan siber (*cybersecurity*), pengembang perangkat lunak, serta pengelolaan arsitektur awan (*cloud computing*).
2. **Kompetensi Kognitif Unggul (*Advanced Cognitive Skills*):** Kemampuan berpikir sistemis, pemecahan masalah yang kompleks (*complex problem-solving*), serta ketajaman analisis kritis dalam membaca pola data untuk pengambilan keputusan strategis.
3. **Keterampilan Sosial dan Perilaku (*Soft & Meta Skills*):** Kepemimpinan yang transformatif, kecerdasan emosional, kemampuan berkolaborasi secara virtual lintas

batas budaya, dan yang terpenting adalah *lifelong learning agility* (kemauan untuk terus belajar hal baru secara mandiri).

Kinerja Organisasi Multidimensi (*Organizational Performance*)

Kinerja organisasi merupakan indikator tingkat keberhasilan suatu lembaga dalam mengelola sumber daya yang dimilikinya untuk mencapai tujuan strategis yang telah ditetapkan. Di era volatilitas tinggi seperti saat ini, pengukuran kinerja organisasi tidak boleh hanya terpaku pada indikator keuangan tradisional (*financial metrics*) seperti laba bersih, *Return on Investment* (ROI), atau pertumbuhan penjualan.

Pengukuran kinerja harus bertransisi menggunakan pendekatan multidimensi, seperti kerangka *Balanced Scorecard*, yang mengimbangi indikator keuangan dengan indikator non-keuangan. Dimensi non-keuangan tersebut meliputi:

- **Perspektif Pelanggan:** Kecepatan respons, kualitas layanan digital, dan tingkat kepuasan pelanggan (*customer experience*).
- **Perspektif Proses Bisnis Internal:** Tingkat efisiensi operasional, reduksi tingkat kesalahan kerja (*error rate*), dan kecepatan siklus inovasi produk ke pasar (*time-to-market*).
- **Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan:** Kapasitas retensi talenta digital unggul, iklim inovasi, dan kesiapan budaya digital organisasi.

METODOLOGI PENELITIAN

Desain Penelitian

Kajian ini menerapkan pendekatan kualitatif dengan metode studi kepustakaan yang mendalam (*comprehensive library research*). Metode ini dipilih karena fokus utama riset adalah menguraikan, mensintesis, dan merekonstruksi konsep-konsep teoretis serta data empiris sekunder yang berkaitan dengan transformasi SDM dan disrupsi digital, guna membangun sebuah model konseptual baru yang utuh.

[Pengumpulan Literatur] → [Saringan Standar Ketat] → [Content Analysis] → [Sintesis & Model Baru]

Teknik Pengumpulan dan Sumber Data

Data dalam penelitian ini sepenuhnya bersumber dari data sekunder berupa dokumen ilmiah dan laporan resmi yang kredibel. Proses pencarian sumber literatur dilakukan secara digital melalui database bereputasi dengan menggunakan kata kunci spesifik seperti "Digital HR Transformation", "Competency Framework", "Digital Disruption", dan "Organizational Performance".

Sumber data pustaka diklasifikasikan ke dalam dua kategori utama:

1. **Literatur Akademis:** Artikel jurnal ilmiah internasional dan nasional yang terindeks, buku teks mengenai manajemen SDM strategis, perilaku organisasi, dan ekonomi digital.
2. **Laporan Institusional Global:** Laporan berkala dan kertas kerja resmi dari organisasi dunia bereputasi tinggi seperti *World Bank*, *OECD*, *International Labour Organization* (ILO), dan *McKinsey Global Institute* yang dipublikasikan dalam kurun waktu terkini.

3.2 Instrumen Penyaringan Data

Untuk menjamin validitas, reliabilitas, dan kualitas ilmiah dari kesimpulan yang ditarik, peneliti menerapkan instrumen penyaringan sumber pustaka berdasarkan empat standar evaluasi yang ketat:

- **Relevansi Tematik:** Sumber harus mengkaji secara langsung interaksi antar-variabel yang diteliti (kompetensi SDM, teknologi digital, dan kinerja organisasi).
- **Otoritas Akademis:** Mengutamakan artikel yang diterbitkan oleh penerbit jurnal ilmiah bereputasi yang melalui proses penelaahan sejawat (*peer-reviewed*).
- **Kemutakhiran (*Recency*):** Memprioritaskan literatur dan data statistik terbaru untuk menangkap fenomena pergeseran teknologi terkini.

Kredibilitas Metodologis: Memastikan bahwa laporan institusional yang dirujuk menggunakan metodologi pengumpulan data empiris yang dapat dipertanggungjawabkan.

3.3 Teknik Analisis Data

Seluruh data literatur yang telah lolos tahapan seleksi kemudian dianalisis menggunakan metode analisis isi (*content analysis*) dan analisis tematis kualitatif. Langkah-langkah analisis dilakukan dengan cara mereduksi data, mengelompokkan unit-unit informasi berdasarkan fokus bahasan, melakukan triangulasi sumber data antarlaporan lembaga internasional untuk mencari titik temu fenomena, serta menarik hubungan logis keterkaitan konseptual. Hasil analisis ini yang kemudian melandasi penyusunan pembahasan pada bab berikutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dampak Disrupsi Teknologi Terhadap Pergeseran Kebutuhan Kompetensi SDM

Hasil analisis data kepustakaan menunjukkan bahwa disrupsi digital secara radikal mengubah struktur permintaan pasar tenaga kerja di dalam organisasi. Proses digitalisasi bertindak sebagai katalisator yang membagi kompetensi menjadi dua kutub: kompetensi yang usang (*obsolete skills*) dan kompetensi masa depan yang bernilai tinggi (*future-ready skills*). Pekerjaan administratif yang bersifat klerikal dan mekanis, seperti entri data manual, pembukuan dasar, dan operasional layanan pelanggan lini pertama, kini telah banyak digantikan oleh algoritma kecerdasan buatan dan sistem otomatisasi proses robotik (*Robotic Process Automation*).

Akibatnya, organisasi mengalami pergeseran krusial di mana nilai ekonomis dari seorang karyawan tidak lagi ditentukan oleh kemampuannya melakukan tugas rutin tanpa kesalahan, melainkan oleh *adaptability* dan kapasitas kognitif tingkat tinggi. Data dari berbagai laporan global mengonfirmasi adanya lonjakan kebutuhan terhadap tenaga kerja yang memiliki kemampuan menginterpretasikan data besar (*big data*) untuk dirumuskan menjadi keputusan bisnis strategis.

Lebih jauh lagi, tantangan terbesar dari disrupsi teknologi ini bukan hanya terletak pada penguasaan perangkat keras atau perangkat lunak baru, melainkan pada pembentukan pola pikir digital (*digital mindset*). Pola pikir ini mencakup kenyamanan bekerja di tengah ketidakpastian, keterbukaan untuk bereksperimen, dan kesiapan untuk menerima kegagalan sebagai bagian dari proses pembelajaran yang tangkas. Tanpa adanya pergeseran pola pikir ini, pelatihan teknis yang diberikan oleh organisasi akan kehilangan efektivitasnya karena karyawan cenderung kembali ke pola kerja konvensional yang dirasa lebih aman.

Strategi Transformasi Kompetensi SDM: Rekonstruksi Struktur Pelatihan Organisasi

Untuk menjembatani kesenjangan kompetensi yang ditimbulkan oleh disrupsi teknologi, organisasi tidak bisa lagi mengandalkan program pelatihan tradisional yang bersifat reaktif dan seragam (*one-size-fits-all*). Diperlukan rancangan arsitektur pengembangan SDM yang proaktif, personal, dan berkelanjutan. Berdasarkan sintesis data pustaka, strategi transformasi kompetensi yang efektif wajib mencakup tiga pilar implementasi:

1. **Integrasi Program Upskilling dan Reskilling Berbasis Data**

Organisasi harus melakukan audit kompetensi digital secara berkala untuk memetakan kekuatan dan kelemahan kapabilitas internal saat ini dibandingkan dengan kebutuhan masa depan. Berdasarkan hasil audit tersebut, program *upskilling*

(meningkatkan keterampilan yang sudah ada agar relevan dengan kemajuan teknologi) dan *reskilling* (melatih karyawan dengan keterampilan yang sepenuhnya baru agar dapat beralih ke peran kerja yang berbeda) dirancang secara spesifik sesuai dengan jalur karier masing-masing individu. Penggunaan platform pembelajaran berbasis kecerdasan buatan (*AI-powered learning platform*) dapat membantu merekomendasikan materi pelatihan yang personal bagi tiap karyawan.

2. Internalisasi Budaya Belajar Mandiri (Lifelong Learning)

Kemampuan organisasi untuk belajar lebih cepat daripada kompetitor merupakan satu-satunya keunggulan kompetitif yang berkelanjutan di era digital. Oleh sebab itu, manajemen harus menciptakan ekosistem kerja yang mendorong karyawan untuk melakukan eksplorasi pengetahuan secara mandiri. Hal ini dapat distimulasi dengan mengalokasikan waktu khusus bagi karyawan untuk berinovasi, menyediakan akses gratis ke penyedia kursus daring global, serta mengaitkan penyelesaian program

Jalur Mekanisme	Penjelasan Dampak Operasional dan Strategis
Akselerasi Inovasi & Nilai Tambah	SDM yang memiliki kompetensi digital tingkat tinggi mampu melihat peluang pasar baru yang diciptakan oleh teknologi. Mereka mampu merancang produk digital baru, mengoptimalkan pemanfaatan data pelanggan untuk personalisasi layanan, dan menciptakan model bisnis baru yang disruptif. Kemampuan berinovasi ini berdampak langsung pada perluasan pangsa pasar dan pertumbuhan pendapatan organisasi dari lini bisnis baru.
Efisiensi Biaya & Optimalisasi Proses	Karyawan yang cakap digital mampu mengoperasikan instrumen otomatisasi dengan optimal, sehingga proses bisnis internal yang sebelumnya memakan waktu lama dan rentan terhadap kesalahan manusia (human error) dapat diselesaikan dengan cepat dan akurat. Efisiensi ini memotong biaya operasional, menekan tingkat pemborosan sumber daya, dan mempercepat siklus kerja organisasi, yang pada akhirnya meningkatkan profitabilitas dari perspektif keuangan.

Peningkatan Kualitas Layanan Pelanggan	Di era digital, ekspektasi pelanggan terhadap kecepatan dan ketepatan layanan meningkat tajam. Tenaga kerja yang responsif dan menguasai berbagai platform komunikasi digital dapat memberikan solusi yang instan dan terpersonalisasi bagi konsumen. Peningkatan kepuasan pelanggan ini berkontribusi langsung pada retensi loyalitas pelanggan jangka panjang dan penguatan reputasi merek organisasi di ruang digital.

3. Kolaborasi Strategis dan Ekosistem Kemitraan

Mengingat kecepatan perkembangan teknologi sering kali melampaui kecepatan pengembangan kurikulum internal perusahaan, organisasi perlu membangun kemitraan strategis dengan institusi eksternal. Kemitraan ini dapat dijalin dengan universitas, lembaga riset, maupun penyedia teknologi global. Melalui program magang industri bersama, proyek riset kolaboratif, atau program sertifikasi profesional eksternal, proses transfer teknologi dan pengetahuan ke dalam lingkungan internal organisasi dapat berjalan secara lebih cepat dan efisien.

Mekanisme Hubungan Kompetensi SDM Terhadap Peningkatan Kinerja Organisasi

Transformasi kompetensi SDM tidak berdiri sendiri dalam ruang hampa; keberhasilannya tercermin secara langsung pada peningkatan kinerja organisasi secara menyeluruh. Alur hubungan kausalitas antara kompetensi individu dengan kinerja makro organisasi dapat dijelaskan melalui beberapa jalur mekanistis utama yang saling bertautan:

Sinergi Komprehensif: Menyelaraskan Kompetensi, Tata Kelola Adaptif, dan Budaya Agile

Temuan terdalam dari kajian literatur ini menegaskan bahwa peningkatan kompetensi SDM secara individu tidak akan memberikan dampak optimal terhadap kinerja organisasi apabila struktur lingkungan kerjanya tetap kaku dan birokratis. Diperlukan sebuah sinergi komprehensif yang menyelaraskan tiga elemen arsitektur organisasi:

Struktur Tata Kelola yang Adaptif: Manajemen puncak harus merombak struktur organisasi yang hierarkis-silosil menjadi struktur yang lebih datar (*flat organization*) dan berbasis proyek (*project-based network*). Struktur yang fleksibel ini memungkinan pengambilan keputusan dilakukan secara cepat di lini depan tanpa harus terganjal birokrasi perizinan yang berlapis-lapis.

Budaya Kerja yang Tangkas (Agile Culture): Budaya organisasi harus ditransformasikan untuk mendukung kolaborasi lintas fungsi, transparansi informasi berbasis data, dan fleksibilitas kerja. Karyawan dari divisi teknologi harus mampu duduk bersama dan berkolaborasi secara intensif dengan divisi bisnis atau operasional sejak awal.

Penyelarasan Sistem Penghargaan (Reward System): Indikator penilaian kinerja individu harus dievolusikan agar selaras dengan tujuan transformasi digital. Sistem penghargaan tidak hanya memberikan bonus berdasarkan pencapaian target finansial jangka pendek, melainkan juga memberikan apresiasi tinggi terhadap perilaku inovatif, kolaboratif, serta kontribusi karyawan dalam membagikan pengetahuan digitalnya kepada rekan kerja lainnya (*knowledge sharing*).

Apabila ketiga elemen ini—Kompetensi SDM, Tata Kelola Adaptif, dan Budaya Agile— berjalan secara selaras dan berkesinambungan, maka akan tercipta sebuah ekosistem organisasi yang tangguh. Organisasi tidak hanya mampu bertahan dari terjangan disrupsi teknologi, melainkan mampu memanfaatkan disrupsi tersebut sebagai peluang untuk melompat jauh ke depan mengungguli para kompetitor dalam industri.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan seluruh pembahasan kualitatif dan sintesis literatur yang telah dipaparkan, penelitian ini menghasilkan beberapa kesimpulan utama sebagai berikut:

1. Disrupsi teknologi secara eksponensial telah mengubah peta kebutuhan kompetensi SDM di dalam organisasi, mengeliminasi pekerjaan rutin konvensional, dan menuntut penguasaan hard digital skills serta soft meta-skills yang adaptif secara simultan.
2. Transformasi kompetensi SDM terbukti memiliki korelasi positif dan dampak kausalitas yang kuat terhadap peningkatan kinerja organisasi multidimensi, baik dari perspektif finansial, efisiensi proses internal, hingga kepuasan pelanggan.
3. Keberhasilan transformasi ini tidak dapat dicapai secara instan hanya melalui pelatihan teknis parsial, melainkan membutuhkan rekonstruksi menyeluruh pada sistem manajemen talenta, pembangunan budaya belajar mandiri, serta penyelarasan dengan struktur organisasi yang tangkas (agile) dan responsif terhadap perubahan eksternal.

Saran

Berorientasi pada hasil kajian ilmiah di atas, berikut beberapa rekomendasi praktis dan strategis yang diajukan bagi para pengambil kebijakan di dalam organisasi:

• **Bagi Jajaran Eksekutif dan Praktisi HR:** Segera lakukan pemetaan dan audit kesiapan digital (digital readiness audit) di seluruh lini organisasi. Formula pelatihan kerja wajib

Direformasi dengan mengintegrasikan kurikulum berbasis keterampilan masa depan dan memanfaatkan teknologi pembelajaran digital yang terpersonalisasi.

- **Bagi Pembentukan Iklim Organisasi:** Manajemen harus secara aktif meruntuhkan sekat-sekat birokrasi tradisional dan mulai menerapkan budaya kerja yang lebih fleksibel, kolaboratif, serta toleran terhadap kegagalan eksperimen inovasi yang terukur.
- **Bagi Peneliti Selanjutnya:** Mengingat penelitian ini murni berbasis pada kajian konseptual kualitatif dari literatur sekunder, disarankan bagi peneliti berikutnya untuk melakukan pengujian empiris kuantitatif dengan menyebarkan kuesioner atau melakukan studi kasus mendalam pada sektor industri spesifik yang paling terdampak disrupsi, seperti sektor perbankan digital, manufaktur, atau e-commerce, guna memvalidasi efektivitas model konseptual yang telah dibangun dalam riset ini.

DAFTAR PUSTAKA

Aghion, P., & Howitt, P. (2006). *The Economics of Growth*. MIT Press.

Autor, D., Levy, F., & Murnane, R. (2003). The skill content of recent technological change. *Quarterly Journal of Economics*, 118(4), 1279–1333.

Bangsawan, G. (2023). Kebijakan Akselerasi Transformasi Digital di Indonesia: Peluang dan Tantangan untuk Pengembangan Ekonomi Kreatif. *Jurnal Kebijakan Publik*, 14(2), 27–40.

Becker, G. S. (1993). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. University of Chicago Press.

Bukht, R. & Heeks, R. (2018). Defining, Conceptualising and Measuring the Digital Economy. *Development Informatics Working Paper Series*, University of Manchester.

Castells, M. (2010). *The Rise of the Network Society*. Wiley-Blackwell.

Chen, W. (2020). Digital Economic Transformation and National Competitiveness. *Journal of Economic Policy Studies*, 12(3), 145–168.

Hanushek, E. A., & Woessmann, L. (2012). Schooling, educational achievement, and economic growth.
Journal of Economic Literature, 50(3), 607–668.

Idat, D. G. (2019). Memanfaatkan Era Ekonomi Digital untuk Memperkuat Ketahanan Nasional. *Jurnal Ketahanan Nasional*, 25(1), 5–11.

ILO. (2020). *The Impact of Digitalization on Labour Markets in Emerging Economies*. International Labour Organization.

Muhammad, M. (2023). Industrialisasi sebagai Kekuatan Politik Negara. *Aktivisme: Jurnal Ilmu Politik*, 2(1).

OECD. (2019). *OECD Skills Strategy: Skills to Shape a Better Future*. OECD Publishing.

Prastyo, D. D., Trisiana, A., Royani, M., & Agustina, P. (2024). Pengaruh Dinamika Politik dan Stabilitas Politik Terhadap Perubahan Ekonomi Global di Indonesia. *Jurnal Ekonomi, Kebijakan dan Perencanaan Pembangunan*, 13(1).

Romer, P. (1990). Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, 98(5), S71–S102. Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *American Economic Review*, 51(1), 1–17.

Sen, A. (1999). *Development as Freedom*. Oxford University Press.

Shofiyani, A., & Salomo, R. V. (2025). Evaluasi Program Pengembangan Talenta Digital: Fresh Graduate Academy (FGA). *Jurnal Administrasi Publik*, 6(3), 1817–1830.

Sulistiyo, H., Martua, A., & dkk. (2023). Government Performance pada Kebijakan Transformasi Digital: Studi Empiris di Provinsi Maluku Utara. *Jurnal Kebijakan Pemerintahan*, 5(2), 95-113.

Todaro, M. P., & Smith, S. (2015). *Economic Development*. Pearson.

UNCTAD. (2021). *Digital Economy Report 2021: Cross-border Data Flows and Development*. United Nations Conference on Trade and Development.

World Bank. (2020a). *Human Capital Project 2020 Update*. World Bank Group.

World Bank. (2020b). *World Development Report 2020: Trading for Development in the Age of Global Value Chains*. World Bank Publications.