

TINJAUAN SISTEMATIS ATAS KESENJANGAN PENELITIAN DALAM HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT DAN KOMPETENSI DI ERA DIGITAL

Andini Dwi Lestari¹, Khairun
Najwa¹, Eva Mirandha Nur Cahya¹,
Retno Dwi Apriliana¹, Mada
Aditia Wardhana¹

¹Jurusan Manajemen, Fakultas
Ekonomi & Bisnis Universitas Mulia

Article history

Received: Desember 2025

Revised: Januari 2026

Accepted: Januari 2026

*Corresponding author

evamrndhaa@gmail.com

Abstrak

Artikel ini meneliti kekurangan penelitian dalam bidang Human Resource Development (HRD) dan Kompetensi di era digital, dengan penekanan pada usaha untuk menyelaraskan riset dengan tantangan yang ada saat ini. Melalui suatu pendekatan studi kualitatif-interpretatif terhadap literatur modern (2021-2025), penelitian ini menggali dua isu utama. Pertama, bagaimana keterpaduan antara Green Knowledge-oriented Leadership (GKOL) dan Green AI Capability (GAIC) dapat menyatukan strategi lingkungan dengan inovasi ramah lingkungan, sekaligus mengatasi dilema antara keuntungan digital dan kelebihan kelebihan informasi (information overload). Kedua, sejauh mana peralihan dari HRD klasik menuju Capacity Development (CD) pada tingkat makro dapat menjembatani kesenjangan kemampuan di sektor publik, rategidalam hal kebijaksanaan politik (political astuteness) dan penciptaan nilai publik (public value), untuk menghadapi tantangan etika yang muncul akibat kapitalisme pengawasan. Hasil dari analisis ini menegaskan bahwa sinergi antara GKOL dan GAIC berfungsi sebagai pendorong dan penggerak inovasi hijau, sementara pendekatan CD di tingkat makro sangat penting untuk memperkuat apasitas sektor publik yang berdaya tahan dan beretika. Penelitian ini menyimpulkan bahwa untuk menghadapi tantangan masa kini diperlukan integrasi wawasan yang komprehensif, yang melampaui sekadar pendakatan teknis-biasa, menuju paradigma pengembangan SDM yang berkelanjutan, kontekstual, dan responsif terhadap perubahan dalam politik-digital.

Kata Kunci: Pengembangan Sumber Daya Manusia; Pengembangan Kapasitas; Kepemimpinan Berorientasi Pengetahuan Hijau; Kapabilitas Kecerdasan Buatan Hijau; Etika Digital

Abstract

This article examines the shortcomings of research in the field of Human Resource Development (HRD) and Competence in the digital era, with an emphasis on efforts to align research with current challenges. Through a qualitative-interpretative approach to modern literature (2021-2025), this study explores two main issues. First, how the integration of Green Knowledge-oriented Leadership (GKOL) and Green AI Capability (GAIC) can unite environmental strategies with environmentally friendly innovations, while overcoming the dilemma between digital profits and information overload. Second, to what extent can the shift from classical HRD to Capacity Development (CD) at the macro level bridge the capability gap in the public sector, particularly in terms of political astuteness and public value creation, to address the ethical challenges arising from surveillance capitalism. The results of this analysis confirm that the synergy between GKOL and GAIC serves as a driver and catalyst for green innovation, while the CD approach at the macro level is essential to strengthen the capacity of a resilient and ethical public sector. This study concludes that addressing current challenges requires the integration of comprehensive insights that go beyond mere technical approaches, towards a paradigm of sustainable, contextual, and responsive human resource development in the digital-political sphere.

Keywords: Human Resource Development; Capacity Development; Green Knowledge-oriented Leadership; Green AI Capability; Digital Ethics

Copyright © 2026 Author. All rights reserved

PENDAHULUAN

Tinjauan sistematis mengenai Menyelaraskan Riset dengan Tantangan Kontemporer dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia (PSDM) dan Kompetensi di Era Digital mengungkapkan adanya kebutuhan kritis untuk menjembatani kesenjangan konseptual dan empiris dalam memahami bagaimana konsep-konsep seperti PSDM (Human Resource Development/HRD), pengembangan kapasitas (Capacity Development/CD), dan strategi organisasi saling berinteraksi di tengah disrupsi teknologi digital dan tantangan kontemporer (Danquah et al., 2023; Cuhandi et al., 2025). PSDM, yang secara tradisional fokus pada pelatihan dan pengembangan di konteks organisasi, kini memperluas cakupannya ke perspektif makro seperti PSDM Nasional, Regional, dan Global, yang semakin tumpang tindih dengan konsep Pengembangan Kapasitas (CD) yang digunakan oleh badan-badan pembangunan internasional untuk pembangunan keahlian dan pengetahuan pada tingkat individu, organisasi, dan lingkungan (Danquah et al., 2023). Kesenjangan riset muncul dalam menganalisis secara komprehensif bagaimana strategi manajemen dan budaya organisasi perusahaan, seperti perusahaan perangkat medis, berhubungan dengan kinerja korporat dan bagaimana investasi dalam pendidikan dan pelatihan (P&P) memoderasi hubungan ini, terutama di tengah kebutuhan untuk berinovasi dan bersaing dengan perusahaan global yang memiliki keunggulan modal dan teknologi (Park et al., 2023).

Di era digital, penelitian PSDM dan kompetensi perlu lebih mendalam mengkaji bagaimana teknologi digital dan Kecerdasan Buatan (AI) memengaruhi praktik dan hasil PSDM, baik pada tingkat individu maupun organisasi (Saleh et al., 2025). Misalnya, konsep PSDM berorientasi pengetahuan hijau (Green Knowledge-oriented Leadership/GKOL) dan kemampuan AI hijau (Green AI Capability/GAIC) menunjukkan perlunya integrasi kepemimpinan, strategi lingkungan, dan kapabilitas digital untuk mendorong inovasi hijau (GI) di Usaha Kecil dan Menengah (UKM) manufaktur (Saleh et al., 2025; Rustandi 2025). Namun, terdapat kesenjangan dalam pemahaman tentang bagaimana elemen-elemen ini berinteraksi, dan bagaimana kapabilitas digital seperti GAIC dapat memperkuat dampak kepemimpinan dalam mendorong inovasi (Saleh et al., 2025). Selain itu, relevansi PSDM dan kepemimpinan di sektor publik harus diperjelas, dengan penekanan pada kapabilitas yang unik untuk konteks publik, seperti pemahaman tentang demokrasi, nilai publik, dan kecerdasan politik, yang sering diabaikan demi fokus pada kapabilitas manajerial generik (Hartley & Hartley, 2025). Riset di masa depan harus berupaya mendukung praktisi PSDM/CD dalam hal desain riset dan kontribusi teoretis, serta belajar dari praktisi CD mengenai mekanisme yang efektif untuk pembangunan nasional, regional, dan global (Danquah et al., 2023). Hal ini juga mencakup pengujian empiris tentang bagaimana perubahan dalam kurikulum pelatihan (seperti di bidang investigasi siber) memengaruhi pengetahuan dan persepsi praktisi, untuk memastikan bahwa pelatihan disesuaikan secara optimal dengan kebutuhan kontemporer (Krupa et al., 2025). Kebutuhan akan PSDM dan pengembangan kompetensi yang kontekstual dan

berkelanjutan sangat mendesak, terutama terlihat dalam konteks kerja digital yang cepat berubah, yang membawa ketegangan paradoks antara peluang dan tantangan seperti beban belajar yang terus meningkat, kelebihan informasi, dan tekanan ketersediaan konstan (Karhapää et al., 2025; Rosiana, 2025). Penggunaan teknologi digital yang berkelanjutan dalam pembelajaran informal di tempat kerja menuntut keseimbangan antara manfaat dan beban teknologi, serta membutuhkan praktik dan keterampilan kerja digital yang dikembangkan dari pihak karyawan dan manajer (Karhapää et al., 2025). Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengukur dampak jangka panjang dari PSDM yang dimediasi teknologi, termasuk bagaimana pelatihan memengaruhi retensi, kinerja, dan kesejahteraan karyawan di berbagai sektor, seperti perawat kesehatan mental, wirausahawan, dan residen medis, untuk memastikan bahwa investasi PSDM menghasilkan perubahan yang berkelanjutan dan bermakna (Gold & Gold, 2025; Journal et al., 2023; Smit et al., 2025).

State of the Art (Perkembangan Terkini)

Penelitian terdahulu menunjukkan pergeseran fokus dari pendekatan yang bersifat generik ke arah pendekatan yang sangat kontekstual dan spesifik pada peran atau sektor tertentu. Dalam bidang Training & Development, intervensi pelatihan kini tidak hanya fokus pada peningkatan keterampilan teknis, tetapi juga pada aspek psikologis dan sosial, seperti pelatihan *coaching* untuk retensi perawat (Gold & Gold, 2025), pelatihan orang tua untuk perkembangan literasi anak (Cárdenas et al., 2024; Yumus & Turan, 2022) hingga pelatihan investigasi siber untuk aparat penegak hukum (Krupa et al., 2025). Di sisi lain, Leadership & Strategy telah berkembang dari model kepemimpinan tunggal (*solo models*) menuju model kepemimpinan terdistribusi (*distributed leadership*), kolektif, dan kolaboratif (Heikka et al., 2025). Strategi organisasi juga semakin menekankan penyelarasan antara budaya inovatif dengan strategi bersaing (seperti *cost leadership* dan diferensiasi) untuk meningkatkan kinerja di pasar berkembang (Diab et al., 2025; Ngo, 2023; Park et al., 2023). Terakhir, dalam ranah Digital & Technology, fokus utama saat ini adalah pada transformasi digital sebagai pisau bermata dua yang menawarkan efisiensi sekaligus beban baru, seperti kelelahan informasi (*information overload*) dan tekanan ketersediaan konstan (Karhapää et al., 2025). Teknologi canggih seperti Kecerdasan Buatan (AI) kini mulai diintegrasikan dalam strategi keberlanjutan (seperti *Green AI Capability*) untuk memperkuat inovasi hijau di UKM (Saleh et al., 2025).

Research Gap (Kesenjangan Penelitian)

Meskipun terdapat banyak studi mengenai ketiga pilar tersebut, beberapa kesenjangan kritis masih ditemukan (1) Keberlanjutan Dampak Jangka Panjang: Banyak penelitian pelatihan hanya mengukur hasil jangka pendek (3–12 bulan) dan kurang memiliki data studi longitudinal untuk menilai apakah dampak pelatihan (misalnya kepemimpinan atau keterampilan teknis) bertahan secara berkelanjutan (Fonsén et al., 2025; Gold & Gold, 2025; Klevberg et al., 2023). (2) Kesenjangan Implementasi dan

Konteks: Terdapat kekurangan penelitian yang mengeksplorasi praktik kepemimpinan (*leading*) dibandingkan sekadar teori kepemimpinan (*leadership*), terutama bagaimana pemimpin mengelola "titik api" atau krisis dalam situasi nyata yang kompleks (Brown et al., 2021; Fonsén et al., 2025). Di sektor publik, terdapat pengabaian terhadap kapabilitas unik seperti kecerdasan politik (*political astuteness*) dan pemahaman nilai publik, karena terlalu fokus pada keterampilan manajerial generik (Hartley & Hartley, 2025). (3) Blind Spot Regulasi dan Etika Digital: Dalam teknologi digital, terdapat "titik buta epistemik" di mana efikasi regulasi sering kali dianggap otomatis mampu melindungi pengguna, padahal dalam praktiknya kepentingan komersial dan negara sering kali tetap mendominasi di atas hak-hak dasar warga negara (Mansell & Mansell, 2023). (4) Kesenjangan Literasi Digital Calon Pendidik: Masih ditemukan profil literasi teknologi digital yang rendah pada mahasiswa calon guru, yang menunjukkan adanya kesenjangan antara tuntutan era Revolusi Industri 4.0 dengan kesiapan kurikulum di pendidikan tinggi (Ma et al., 2024).

Kebutuhan Studi Mendatang

Berdasarkan kesenjangan tersebut, dibutuhkan studi kajian baru yang mengintegrasikan ketiga bidang tersebut:

- [1] Training & Development: Perlu adanya penelitian yang melakukan asesmen kebutuhan berbasis data sebelum desain program dilakukan, serta pengujian model pelatihan yang lebih partisipatif-transaksional (seperti *peer-mentoring* atau *reflective journaling*) untuk memastikan transfer pengetahuan yang lebih dalam (Cirocki et al., 2024)
- [2] Leadership & Strategy: Diperlukan studi tentang kepemimpinan paradoks yang mampu memberikan makna di tengah tuntutan tujuan organisasi yang saling bertentangan, seperti menyeimbangkan target ekonomi dengan kesejahteraan karyawan atau tujuan lingkungan (Jakobsen et al., 2025; Journal et al., 2023). Selain itu, penyelarasan strategi harus lebih mendalam mengkaji bagaimana budaya organisasi memoderasi investasi pelatihan terhadap kinerja korporat (Park et al., 2023)
- [3] Digital & Technology: Studi masa depan harus mengeksplorasi praktik kerja digital berkelanjutan yang menyeimbangkan manfaat teknologi dengan kesehatan mental karyawan (Karhapää et al., 2025). Diperlukan juga penelitian yang melampaui sekadar adopsi teknologi, dengan fokus pada bagaimana AI dapat memperkuat kapabilitas kepemimpinan dan strategi lingkungan untuk menghasilkan inovasi hijau yang nyata di pasar yang kompetitif (Saleh et al., 2025).

Rumusan Masalah

1. Bagaimana integrasi antara Green Knowledge-oriented Leadership (GKOL) dan Green AI Capability (GAIC) dapat menyelaraskan strategi lingkungan (ES) dengan

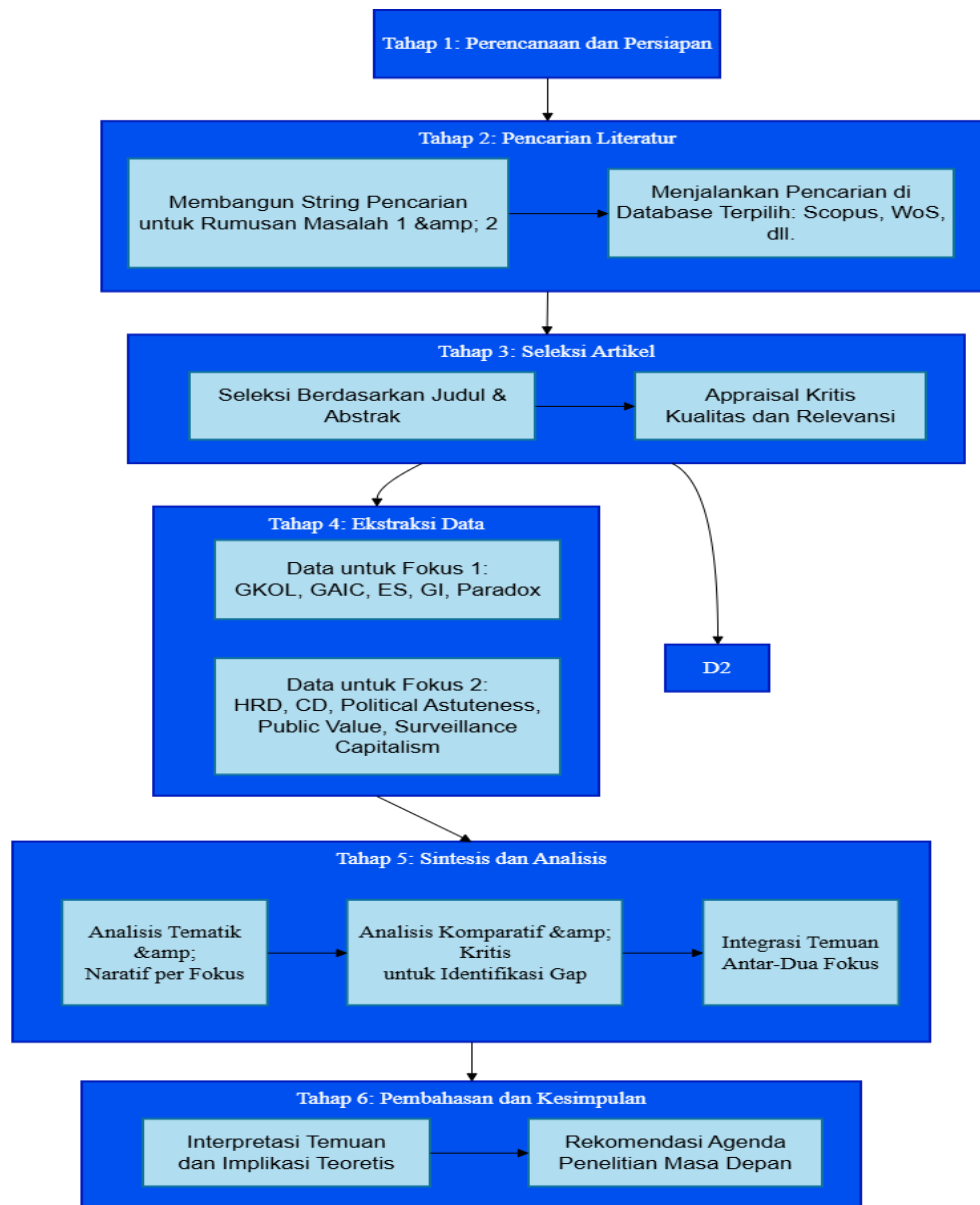
inovasi hijau (GI) guna mengatasi ketegangan paradoks antara manfaat teknologi digital dan beban belajar (information overload) pada organisasi di era disrupsi?

2. Sejauh mana pergeseran dari Human Resource Development (HRD) tradisional ke arah pengembangan kapasitas (Capacity Development/CD) tingkat makro dapat menjembatani kesenjangan kompetensi sektor publik, khususnya dalam hal kecerdasan politik (*political astuteness*) dan penciptaan nilai publik (*public value*), untuk menghadapi ancaman etika digital dari sistem surveillance capitalism?

METODE

Metodologi kajian penelitian ini mengadopsi pendekatan kualitatif-interpretatif yang berfokus pada eksplorasi dan integrasi wawasan teoretis dari berbagai bidang ilmu terkait, seperti pengembangan sumber daya manusia, administrasi publik, etika teknologi, dan studi keberlanjutan. Proses penelitian dimulai dengan perumusan tujuan kajian yang secara khusus dirancang untuk menjawab kompleksitas integrasi antara kapasitas kepemimpinan berbasis pengetahuan hijau dan kemampuan kecerdasan buatan ramah lingkungan, serta transisi konseptual dari pengembangan sumber daya manusia menuju pengembangan kapasitas tingkat makro. Artikel-artikel yang relevan diidentifikasi melalui pencarian purposif dan seleksi teoritis pada basis data akademis terkemuka dengan menggunakan kombinasi kata kunci yang mencerminkan dimensi lingkungan, digital, dan kelembagaan, dengan memperhatikan konteks temporal publikasi untuk memastikan relevansi isu kontemporer. Analisis dilakukan secara mendalam terhadap korpus teks yang terpilih melalui pembacaan kritis dan penafsiran berulang, dengan menerapkan pendekatan tematik untuk mengidentifikasi pola, hubungan, dan ketegangan paradoks yang muncul dalam literatur.

Proses ini memungkinkan peneliti untuk mengekstraksi konsep-konsep inti, proposisi teoretis, serta celah argumen yang kemudian diintegrasikan dalam suatu sintesis kritis yang koheren. Melalui interpretasi yang menyeluruh, kajian ini berupaya menyelaraskan wawasan-wawasan yang terfragmentasi dari berbagai disiplin untuk membangun narasi analitis yang utuh mengenai dinamika penyelarasan strategi lingkungan dengan inovasi hijau, sekaligus menjembatani kesenjangan kompetensi sektor publik dalam menghadapi tantangan etika digital. Implikasi teoretis dan praktis kemudian dirumuskan berdasarkan sintesis yang dihasilkan, bersama dengan rekomendasi agenda riset masa depan yang berorientasi pada pengujian empiris dan pendalaman kontekstual. Seluruh proses tersebut diakhiri dengan penyusunan laporan kajian dalam bentuk narasi argumentatif yang menekankan kedalaman interpretasi, koherensi logika, dan kontribusi konseptual tanpa terikat pada urutan kronologis artikel, melainkan pada kekuatan analitis dalam merespons rumusan masalah yang diajukan.



Gambar 1. Kerangka analisis pengetahuan hijau (Green Knowledge-oriented Leadership/GKOL) dan kapabilitas kecerdasan buatan hijau (Green AI Capability/GAIC)

HASIL DAN DISKUSI

Hasil analisis menunjukkan bahwa integrasi antara kepemimpinan berorientasi pengetahuan hijau (Green Knowledge-oriented Leadership/GKOL) dan kapabilitas kecerdasan buatan hijau (Green AI Capability/GAIC) memainkan peran krusial dalam menyelaraskan strategi lingkungan (Environmental Strategy/ES) dengan inovasi hijau (Green Innovation/GI)(Saleh et al., 2025). GKOL bertindak sebagai katalisator internal yang mendorong penciptaan, pembagian, dan pemanfaatan pengetahuan lingkungan untuk mendukung keputusan strategis organisasi (Saleh et al., 2025). Strategi lingkungan

kemudian berfungsi sebagai mediator yang mengarahkan niat kepemimpinan tersebut ke dalam tindakan inovasi yang terstruktur melalui kebijakan dan alokasi sumber daya yang tepat (Saleh et al., 2025). Di sisi lain, GAIC memperkuat dampak GKOL terhadap inovasi dengan menyediakan alat analitik canggih yang mampu memproses data lingkungan dalam skala besar, memprediksi tren keberlanjutan, dan mengotomatisasi solusi ramah lingkungan (Saleh et al., 2025). Dalam konteks era disrupsi, penggunaan AI hijau membantu organisasi mengatasi ketegangan paradoks antara manfaat teknologi dan beban kognitif dengan cara menyaring informasi yang relevan dan menyederhanakan alur pengetahuan, sehingga mengurangi tekanan akibat kelebihan informasi (information overload) yang sering kali menghambat produktivitas karyawan (Karhapää et al., 2025; Saleh et al., 2025; Hasanah et al., 2025).

Penelitian ini juga mengungkapkan bahwa pergeseran dari Pengembangan Sumber Daya Manusia (Human Resource Development/HRD) tradisional menuju pengembangan kapasitas (Capacity Development/CD) tingkat makro sangat penting untuk menjembatani kesenjangan kompetensi di sektor publik (Danquah et al., 2023; Hartley & Hartley, 2025). Berbeda dengan HRD yang berfokus pada kinerja individu di tingkat organisasi, CD tingkat makro mencakup interaksi antara tingkat individu, organisasi, dan sistem lingkungan yang lebih luas, termasuk kebijakan dan politik (Danquah et al., 2023). Di sektor publik, fokus pengembangan ini harus mencakup kecerdasan politik (political astuteness) dan pemahaman mendalam tentang nilai publik (*public value*) agar manajer publik mampu menavigasi berbagai kepentingan yang bersaing dan menjaga akuntabilitas dalam sistem demokrasi (Hartley & Hartley, 2025). Kompetensi ini menjadi semakin mendesak untuk menghadapi ancaman etika dari kapitalisme pengawasan (surveillance capitalism), di mana data pribadi diekstraksi secara masif oleh korporasi teknologi untuk keuntungan komersial yang sering kali mengabaikan hak otonomi dan martabat warga negara (Hartley & Hartley, 2025; Mansell & Mansell, 2023; Rathbone et al., 2022).

Pemimpin sektor publik yang memiliki kecerdasan politik akan lebih mampu mengidentifikasi dan melawan "titik buta" dalam regulasi digital, di mana kepentingan negara atau perusahaan sering kali mendominasi di atas kepentingan publik (Hartley & Hartley, 2025; Mansell & Mansell, 2023). Dengan menggunakan perspektif nilai publik, pemimpin dapat memastikan bahwa sistem digital yang diterapkan tetap konsisten dengan prinsip keadilan dan kesejahteraan sosial, bukan sekadar mengejar efisiensi pasar (Hartley & Hartley, 2025; Mansell & Mansell, 2023). Melalui mekanisme pengawasan internal yang didasarkan pada konsep *impartial spectator* milik Adam Smith, individu dapat melakukan refleksi kritis terhadap manipulasi perilaku oleh algoritma dan AI, yang pada akhirnya menumbuhkan resistensi terhadap kontrol totalitarian berbasis digital (Rathbone et al., 2022). Dengan demikian, pergeseran ke arah CD makro memungkinkan terciptanya sistem operasi tata kelola publik yang lebih tangguh, di mana teknologi digital dikelola sebagai utilitas publik yang mendukung martabat manusia dan demokrasi, bukan

sebagai instrumen eksploitasi data (Danquah et al., 2023; Hartley & Hartley, 2025; Mansell & Mansell, 2023; Rathbone et al., 2022).

Secara keseluruhan, tantangan kontemporer di era digital menuntut penyelarasan riset yang melampaui keterampilan teknis generik (Gold & Gold, 2025; Hartley & Hartley, 2025). Keberhasilan organisasi, baik di sektor manufaktur maupun publik, bergantung pada kemampuan pemimpin dalam mengelola ketegangan antara kemajuan teknologi dan kesejahteraan manusia melalui strategi yang etis dan berkelanjutan (Hartley & Hartley, 2025; Saleh et al., 2025). Integrasi antara strategi lingkungan, kapabilitas digital tingkat lanjut, serta kepemimpinan yang peka terhadap dinamika politik dan nilai sosial menjadi fondasi utama bagi pengembangan SDM yang relevan dengan masa depan (Danquah et al., 2023; Hartley & Hartley, 2025; Saleh et al., 2025). Penelitian di masa depan harus terus mengeksplorasi mekanisme ini untuk memastikan bahwa investasi dalam pengembangan kompetensi menghasilkan dampak jangka panjang yang nyata dalam menghadapi disrupsi global yang terus berlanjut (Cárdenas et al., 2024; Danquah et al., 2023; Fonsén et al., 2025; Jakobsen et al., 2025).

Integrasi antara Green Knowledge-oriented Leadership (GKOL) dan Green AI Capability (GAIC)

Integrasi antara Green Knowledge-oriented Leadership (GKOL) dan Green AI Capability (GAIC) menciptakan sinergi yang kuat dalam menyelaraskan strategi lingkungan organisasi dengan inovasi hijau yang nyata (Saleh et al., 2025). GKOL berperan sebagai pendorong utama dengan menanamkan nilai-nilai keberlanjutan dan memfasilitasi penciptaan serta pembagian pengetahuan lingkungan di dalam organisasi, yang kemudian membentuk Environmental Strategy (ES) sebagai kerangka kerja strategis jangka Panjang (Saleh et al., 2025). ES bertindak sebagai mediator yang menyelaraskan niat kepemimpinan tersebut dengan praktik Green Innovation (GI), memastikan bahwa setiap upaya inovasi didukung oleh struktur kebijakan dan alokasi sumber daya yang optimal (Saleh et al., 2025). Di sisi lain, GAIC memperkuat hubungan ini dengan bertindak sebagai akselerator digital yang memungkinkan organisasi untuk memproses data lingkungan yang sangat besar, memprediksi tren keberlanjutan, dan mengotomatisasi solusi hijau melalui kecerdasan buatan (Saleh et al., 2025).

Dalam menghadapi era disrupsi, integrasi ini sangat krusial untuk mengatasi ketegangan paradoks antara manfaat teknologi digital dan beban belajar yang berlebihan (*information overload*) (Karhapää et al., 2025). GAIC membantu mengurangi beban kognitif karyawan dengan menyaring informasi yang relevan dan mengotomatisasi aliran pengetahuan, sehingga mengatasi tekanan akibat ledakan data yang sering kali menghambat kinerja (Karhapää et al., 2025; Saleh et al., 2025). Sementara itu, GKOL mendukung ketahanan organisasi dengan menciptakan budaya pembelajaran yang permisif, di mana eksperimen didorong dan beban belajar dikelola melalui dukungan rekan sejawat dan bimbingan kepemimpinan yang suportif (Karhapää et al., 2025; Saleh

et al., 2025). Melalui pendekatan kepemimpinan paradoksal, manajer dapat memberikan makna pada tuntutan yang saling bertentangan seperti mencapai efisiensi ekonomi sekaligus menjaga kesejahteraan lingkungan sehingga membantu organisasi menavigasi disrupsi dengan tetap fokus pada tujuan jangka panjang yang berkelanjutan (Jakobsen et al., 2025).

Analogi sederhana untuk memahami integrasi ini adalah seperti mengoperasikan sebuah kapal navigasi cerdas di tengah badai informasi; GKOL adalah nakhoda yang menentukan arah kompas berdasarkan nilai-nilai keberlanjutan, ES adalah peta jalan strategisnya, sementara GAIC adalah mesin sensor canggih yang menyaring kebisingan cuaca untuk memberikan jalur tercepat menuju inovasi, memastikan awak kapal tidak kelelahan akibat navigasi manual yang rumit.

Human Resource Development (HRD) tradisional ke arah Pengembangan Kapasitas (Capacity Development/CD) tingkat makro

Memberikan fondasi yang lebih kuat untuk mengatasi tantangan etika di era digital. HRD tradisional cenderung terbatas pada peningkatan pengetahuan dan produktivitas individu dalam konteks organisasi, sementara CD tingkat makro mencakup interaksi timbal balik antara tingkat individu, organisasi, dan lingkungan pendukung (sistem) (Danquah et al., 2023). Di sektor publik, fokus pengembangan ini sangat krusial karena manajer publik tidak beroperasi dalam pasar ekonomi yang bebas, melainkan dalam sistem politik yang memiliki kekuatan wajib atas warga negara (Hartley & Hartley, 2025). Oleh karena itu, kapasitas yang dibutuhkan melampaui keterampilan manajerial generik, mencakup kemampuan untuk memahami fungsi demokrasi, supremasi hukum, dan akuntabilitas publik guna memastikan layanan yang diberikan tetap profesional dan adil (Hartley & Hartley, 2025). Kesenjangan kompetensi utama yang perlu dijembatani melalui CD makro adalah kecerdasan politik (*political astuteness*) dan pemahaman nilai publik (*public value*) (Hartley & Hartley, 2025). Kecerdasan politik diperlukan bagi pemimpin sektor publik untuk menavigasi berbagai kepentingan yang bersaing dan membangun aliansi strategis tanpa mengorbankan kenetralan partai politik (Hartley & Hartley, 2025). Sementara itu, kompetensi nilai publik memungkinkan manajer untuk melampaui metrik kinerja internal dan fokus pada apa yang benar-benar memberi nilai bagi masyarakat serta masa depan publik, termasuk perlindungan terhadap hak-hak dasar dan martabat manusia (Hartley & Hartley, 2025). Tanpa integrasi nilai-nilai publik ini dalam pengembangan kapasitas, organisasi pemerintah berisiko terjebak dalam logika komersial yang mengutamakan efisiensi pasar di atas kesejahteraan sosial (Hartley & Hartley, 2025).

Kebutuhan akan kompetensi ini menjadi sangat mendesak dalam menghadapi ancaman surveillance capitalism (kapitalisme pengawasan), di mana data perilaku manusia diekstraksi secara masif untuk keuntungan komersial dan kontrol sosial (Rathbone et al., 2022). Sistem digital saat ini sering kali menciptakan asimetri informasi

dan kekuasaan, di mana algoritma dan kecerdasan buatan (AI) dapat memanipulasi pengambilan keputusan individu dan merusak otonomi manusia (Rathbone et al., 2022). Sektor publik sering kali menghadapi "titik buta epistemik," di mana intervensi regulasi hanya dianggap sebagai "penghias" atau mitos keseimbangan, padahal dalam praktiknya kepentingan korporasi teknologi raksasa tetap mendominasi dan mengabaikan hak dasar warga negara (Mansell & Mansell, 2023). Tanpa pemimpin publik yang cerdas secara politik, proses regulasi digital dapat dengan mudah dikerangka oleh lobi-lobi perusahaan besar yang mengikis independensi regulator (Mansell & Mansell, 2023).

Melalui pengembangan kapasitas yang bersifat radikal dan interdisipliner, sektor publik dapat membangun mekanisme perlawanan terhadap eksploitasi data ini (Lewis & Lewis, 2025). Pemimpin yang dibekali dengan kecerdasan politik dan nilai publik akan mampu mengidentifikasi ketidaksesuaian antara hasil regulasi dengan kepentingan nyata warga negara, serta mendorong penerapan sistem digital yang lebih konsisten dengan martabat manusia dan demokrasi (Mansell & Mansell, 2023). Dengan memahami bahwa teknologi digital bukanlah alat yang netral, manajer publik dapat bertindak sebagai penjaga gawang etika yang memastikan bahwa inovasi teknologi tidak hanya mengejar pertumbuhan ekonomi, tetapi juga melindungi ruang publik dari pengawasan yang berlebihan dan manipulasi perilaku (Mansell & Mansell, 2023).

KESIMPULAN

Penyelarasan riset pengembangan sumber daya manusia dengan tantangan kontemporer menuntut pergeseran paradigma dari Human Resource Development (HRD) tradisional yang berfokus pada organisasi menuju pengembangan kapasitas (Capacity Development/CD) tingkat makro yang mencakup interaksi sistemik antara tingkat individu, organisasi, dan lingkungan kebijakan yang lebih luas. Transformasi ini memerlukan integrasi strategis antara kepemimpinan berorientasi pengetahuan hijau (GKOL) dan kapabilitas AI hijau (GAIC) untuk menyelaraskan strategi lingkungan dengan inovasi hijau, sekaligus berfungsi sebagai alat untuk mengelola ketegangan paradoks antara manfaat teknologi dan beban informasi atau information overload pada staf. Di sektor publik, riset harus menjembatani kesenjangan kompetensi melalui pengembangan kecerdasan politik (political astuteness) dan pemahaman tentang nilai publik (public value) agar para manajer publik mampu menavigasi kepentingan yang bersaing dan menjaga etika di tengah ancaman sistem surveillance capitalism yang mengeksploitasi data perilaku manusia. Strategi pengembangan SDM di masa depan juga perlu merangkul dimensi Development Humanities untuk memberikan pemahaman yang lebih dalam mengenai pengalaman subjektif manusia serta menantang akun pembangunan reduksionis melalui penggunaan narasi, sastra, dan seni. Keberlanjutan pembelajaran di era digital sangat bergantung pada praktik pembelajaran berkelanjutan yang menyeimbangkan otonomi pekerja pengetahuan dengan kontrol organisasi, di mana pemimpin berperan penting dalam melakukan kerja emosional (emotional labour) untuk

menjaga kesejahteraan mental karyawan selama masa krisis dan disrupsi. Secara fundamental, kesenjangan penelitian saat ini menekankan pentingnya penguatan literasi digital dan penciptaan sistem teknologi yang etis untuk memastikan bahwa inovasi digital tetap konsisten dengan prinsip otonomi, martabat manusia, dan demokrasi.

REFERENSI

- Brown, M., Hara, J. O., Mcnamara, G., Skerrett, C., Shevlin, P., Brown, M., Hara, J. O., Mcnamara, G., Skerrett, C., Shevlin, P., Brown, M., Hara, J. O., & Mcnamara, G. (2021). Global messages from the edge of Europe the cause and effect of leadership and planning strategies during the COVID-19 pandemic. 3315. <https://doi.org/10.1080/03323315.2021.1915837>
- Cárdenas, S., Evans, D. K., & Holland, P. (2024). Parent Training and Child Development at Low Cost? Evidence From a Randomized Field Experiment in Mexico Parent Training and Child Development at Low Cost? Evidence. *Journal of Research in Childhood Education*, 38(1), 130–160. <https://doi.org/10.1080/02568543.2023.2281563>
- Cirocki, A., Indrarathne, B., Efren, V., & Calderón, A. (2024). International and Multidisciplinary Perspectives Effectiveness of professional development training on reflective practice and action research : a case study from Ecuador. *Reflective Practice*, 25(5), 676–694. <https://doi.org/10.1080/14623943.2024.2384124>.
- Cuhandi, Sabarudin, A. P., Saputra, E. A., Rumardani, A., Arsyah, M., Adhetia, P. A., Ramli, F. A., Alinda, Kautsara, N. R., & Nuryadi, D. P. (2025). Pengaruh desain komunikasi visual dalam meningkatkan keberhasilan pemasaran produk di era digital. *HUMANUS: Jurnal Sosiohumaniora Nusantara*, 2(2), 197–209. <https://doi.org/10.62180/qk1f9c13>
- Danquah, J. K., Crocco, O. S., Mahmud, Q. M., Rehan, M., Rizvi, L. J., Kwadwo, J., Crocco, O. S., & Mahmud, Q. M. (2023). Connecting concepts : bridging the gap between capacity development and human resource development. *Human Resource Development International*, 26(3), 246–263. <https://doi.org/10.1080/13678868.2022.2108992>
- Diab, A., Eissa, A. M., & Hamdy, A. (2025). The relationship between business strategy and bankruptcy risk : does financial flexibility matter ? Evidence from a developing market. *Cogent Business & Management*, 12(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2025.2553872>
- Fonsén, E., Modise, M., Mikayilova, U., Heikkinen, K., Matjokana, T., Turani, D., & Roponen, H. (2025). The project on Early Childhood Development leadership training in rural area of South Africa The project on Early Childhood Development leadership training in rural area of South Africa. *Educational Studies*, 51(6), 1300–1319. <https://doi.org/10.1080/03055698.2025.2511916>
- Gold, T. K., & Gold, T. K. (2025). Coaching : A Leadership Strategy for Nurse Retention Coaching : A Leadership Strategy for Nurse Retention. *Issues in Mental Health Nursing*, 46(3), 239–242. <https://doi.org/10.1080/01612840.2025.2458102>

- Hartley, J., & Hartley, J. (2025). Public Money & Management Public aspects of public manager training , education and development Public aspects of public manager training , education and development IMPACT. *Public Money & Management*, 0962, 111–118. <https://doi.org/10.1080/09540962.2024.2398132>
- Hasanah, W. M., Nurzanah, S. S., Putri, N. A., Tufen, S. O. L., & Wardhana, M. A. (2025). Literature review: Relationships between business and professional communication. *HUMANUS: Jurnal Sosiohumaniora Nusantara*, 3(1), 122–132. <https://doi.org/10.62180/07w9tr77>
- Heikka, J., Hickey, N., Fonsén, E., Heilmann, P., Ikonen, M., Hanhimäki, E., Hirsto, L., & Carpelan, R. (2025). Educational leadership students ' understandings of leadership from a distributed perspective from a distributed perspective. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 3831, 1–15. <https://doi.org/10.1080/00313831.2025.2591156>
- Jakobsen, M. L., Gregersen, D. S., & Gøtzsche-astrup, O. (2025). Internal climate leadership in municipal organizations . How paradoxical and transformational leadership of higher-level management shape climate leadership of lower- level managers. *Environmental Politics*, 00(00), 1–21. <https://doi.org/10.1080/09644016.2025.2520659>
- Journal, A. I., Ramli, K., Spigel, B., Williams, N., Mawson, S., Jack, S., Ramli, K., Spigel, B., Williams, N., Mawson, S., Spigel, B., & Jack, S. (2023). Managing through a crisis : emotional leadership strategies of high-growth entrepreneurs during the COVID-19 pandemic. *Entrepreneurship & Regional Development*, 35(1–2), 24–48. <https://doi.org/10.1080/08985626.2022.2143905>
- Karhapää, A., Hämäläinen, R., Pöysä-tarhonen, J., Sivunen, A., & Karhapää, A. (2025). Studies in Continuing Education Sustainable practices for using digital technology in informal workplace learning workplace learning. *Studies in Continuing Education*, May, 1–18. <https://doi.org/10.1080/0158037X.2025.2511225>
- Klevberg, G. L., Zucknick, M., & Jahnsen, R. (2023). Development of Hand Use with and Without Intensive Training Among Children with Unilateral Cerebral Palsy in Scandinavia Development of Hand Use with and Without Intensive Training Among Children with. *Developmental Neurorehabilitation*, 26(3), 163–171. <https://doi.org/10.1080/17518423.2023.2193256>
- Krupa, J. M., Holt, T. J., Fisher, T., Mcnealey, R. L., Holt, K., Holt, T. J., Fisher, T., Mcnealey, R. L., & Holt, K. (2025). Cybercrime and Cyber Investigations : Development of a Training Curriculum for Law Enforcement Personnel Cybercrime and Cyber Investigations : Development of a. *Journal of Criminal Justice Education*, 0(0), 1–23. <https://doi.org/10.1080/10511253.2025.2596018>
- Lewis, D., & Lewis, D. (2025). Towards a ' Development Humanities ' : widening the multi-disciplinary field of development studies disciplinary field of development studies. *Oxford Development Studies*, 53(2), 105–118. <https://doi.org/10.1080/13600818.2025.2476553>

- Ma, F., Susilo, H., Zainuddin, M., & Hadi, S. (2024). The digital technology literacy profiles of students as prospective elementary school teachers. *Cogent Education*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2332839>
- Mansell, R., & Mansell, R. (2023). Javnost - The Public Journal of the European Institute for Communication and Culture Digital Technology Innovation : Mythical Claims about Regulatory Efficacy DIGITAL TECHNOLOGY INNOVATION : MYTHICAL CLAIMS ABOUT REGULATORY EFFICACY. 3222. <https://doi.org/10.1080/13183222.2023.2198933>
- Ngo, Q. (2023). The role of strategic alignment between innovative culture and generic strategy in restaurant sectors : Empirical evidence from innovative culture and generic strategy in restaurant sectors : Empirical evidence from Vietnam. *Cogent Social Sciences*, 9(2). <https://doi.org/10.1080/23311886.2023.2246245>
- Park, S., Kim, H., Lee, H., Choi, M., & Lee, M. (2023). Strategic management and organizational culture of medical device companies in relation to corporate performance. *Journal of Medical Economics*, 26(1), 781–792. <https://doi.org/10.1080/13696998.2023.2224168>
- Rathbone, M., Group, F., & Rathbone, M. (2022). Panopticism , impartial spectator and digital technology Panopticism , impartial spectator and digital technology †. 7222. <https://doi.org/10.1080/20797222.2022.2064720>.
- Rustandi, R. S. (2025). Strategi komunikasi digital pelaku UMKM dalam meningkatkan daya tarik konsumen di era media sosial. *HUMANUS: Jurnal Sosiohumaniora Nusantara*, 3(1), 112–121. <https://doi.org/10.62180/bv8zcs69>.
- Rosiana, N. (2025). Dinamika komunikasi interpersonal mahasiswa dalam pendidikan tinggi di era digital. *HUMANUS: Jurnal Sosiohumaniora Nusantara*, 3(1), 133–140. <https://doi.org/10.62180/pr5w1d53>
- Saleh, I., Koliby, A., Al-swidi, A. K., Al-hakimi, M. A., Ali, S., Farhan, G., Saleh, I., Koliby, A., Al-swidi, A. K., & Mohammed, A. (2025). How green knowledge-oriented leadership drives green innovation in SMEs : the mediating role of environmental strategy and the moderating role of green AI capability. *Cogent Business & Management*, 12(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2025.2520914>
- Smit, M. P., Loon, K. A. Van, Gemke, R. J. B. J., & Hoog, M. De. (2025). Development and early reach of a podcast-based innovation to support medical residents ' personal and professional development. 2981. <https://doi.org/10.1080/10872981.2025.2559674>
- Yumus, M., & Turan, F. (2022). The impact of parent training intervention in early years : language and literacy development. 9760. <https://doi.org/10.1080/09669760.2021.1933918>.