Community Engagement & Emergence Journal
Volume 8 Nomor 1, Tahun 2027
Halaman : 225-237

Kepemimpinan Digital di Era Kecerdasan Buatan: Tinjauan Literatur Sistematis

Digital Leadership in The Era of Artificial Intelligence: A Systematic Literature Review

Fazira Parliamentary[a], Jusuf Irianto[b], Zuyyinna Choirunnisa[c]
Pengembangan Sumber Daya Manusia, Sekolah Pascasarjana Universitas Airlangga[a,b,c]
[a]Fazira.parliamentary-2025@pasca.unair.ac.id, [b]jusuf.irianto@fisip.unair.ac.id, [c]zuyyinna.choirunnisa@pasca.unair.ac.id

Abstract
This study aims to analyze the development of digital leadership in the era of Artificial Intelligence (AI), particularly the role of leadership in technology implementation, organizational transformation, and the associated challenges. The study employs a Systematic Literature Review (SLR) method with a qualitative descriptive approach. The literature search was conducted through Scopus on October 1–2, 2026, covering publications from 2021 to 2026. Of the 80 articles identified, 12 articles published in 2025–2026 met the selection criteria and were analyzed thematically. The findings identify three main dimensions of digital leadership: technology, organization, and people. The technological dimension relates to AI adoption, digital competence, and data-driven decision-making. The organizational dimension encompasses digital transformation, data-driven culture, and readiness for change, while the people dimension highlights digital well-being, AI-related anxiety, and changes in work behavior. The findings also indicate that ethics, transparency, and AI governance are important aspects that cut across all three dimensions. However, differences in research methods and organizational contexts limit the generalizability of the findings. This study contributes by synthesizing the three dimensions of digital leadership as a conceptual foundation that requires further empirical testing across various organizational sectors.
Keywords*: Digital Leadership, Artificial Intelligence, Digital Transformation, Organizational Transformation, Systematic Literature Review.*

Abstrak
Penelitian ini bertujuan menganalisis perkembangan *digital leadership* dalam era *Artificial Intelligence* (AI), khususnya peran kepemimpinan dalam implementasi teknologi, transformasi organisasi, serta tantangan yang menyertainya. Penelitian menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR) dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Penelusuran dilakukan melalui Scopus pada 1–2 Oktober 2026 dengan cakupan publikasi tahun 2021–2026. Dari 80 artikel yang teridentifikasi, sebanyak 12 artikel terbitan 2025–2026 memenuhi kriteria seleksi dan dianalisis secara tematik. Hasil kajian mengidentifikasi tiga dimensi utama kepemimpinan digital, yaitu teknologi, organisasi, dan manusia. Dimensi teknologi berkaitan dengan adopsi AI, kompetensi digital, dan pengambilan keputusan berbasis data. Dimensi organisasi mencakup transformasi digital, budaya berbasis data, dan kesiapan menghadapi perubahan, sedangkan dimensi manusia menyoroti kesejahteraan digital, kecemasan terhadap AI, serta perubahan perilaku kerja. Temuan juga menunjukkan bahwa etika, transparansi, dan tata kelola AI menjadi aspek penting yang melintasi ketiga dimensi tersebut. Namun, perbedaan metode dan konteks organisasi membatasi generalisasi temuan. Penelitian ini berkontribusi melalui sintesis tiga dimensi kepemimpinan digital sebagai landasan konseptual yang masih memerlukan pengujian empiris pada berbagai sektor organisasi.
Kata Kunci: *Digital Leadership*, *Artificial Intelligence, Digital Transformation, Organizational Transformation, Systematic Literature Review*.

1. Pendahuluan

Transformasi digital telah mengubah cara organisasi menjalankan aktivitas bisnis, mengelola sumber daya manusia, dan mengambil keputusan. Perubahan tersebut tidak lagi terbatas pada penggunaan teknologi untuk meningkatkan efisiensi

https://journal.yrpipku.com/index.php/ceej
e-ISSN:2715-9752, p-ISSN:2715-9868
Copyright © 2026 THE AUTHOR(S). This article is distributed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license

operasional, tetapi turut memengaruhi struktur kerja, pola interaksi, dan strategi organisasi (Mulolli & Islami, 2025). Dalam perkembangan ini, *Artificial Intelligence* (AI) menjadi salah satu teknologi yang semakin banyak diadopsi karena kemampuannya mengolah data, mendukung analisis prediktif, dan mengotomatisasi proses kerja (Samsudin *et al.* 2026). Pemanfaatannya telah meluas ke berbagai sektor, termasuk pendidikan, kesehatan, keuangan, manufaktur, dan manajemen sumber daya manusia (Sposato, 2025; Hsieh *et al.* 2026). Dalam organisasi, AI digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan, meningkatkan produktivitas, mengelola pelanggan, serta menganalisis perilaku karyawan (Liu *et al.* 2025; Adewale & Ndwandwe, 2025).

Namun, kemampuan teknologi tidak dengan sendirinya menjamin keberhasilan transformasi organisasi. Penerapan AI masih dihadapkan pada resistensi karyawan, kesenjangan kompetensi digital, ketidakpastian perubahan pekerjaan, serta persoalan etika terkait penggunaan data dan algoritma (Arrooqi & Alruqi, 2025). Tantangan tersebut menunjukkan bahwa persoalan utama dalam adopsi AI bukan hanya kesiapan infrastruktur, melainkan juga kemampuan organisasi mengelola perubahan dan menyesuaikan praktik kerjanya (Al-Fawareh, 2026). Dengan demikian, keberhasilan transformasi digital perlu dipahami sebagai hasil interaksi antara teknologi, strategi organisasi, dan kesiapan sumber daya manusia.

Dalam konteks tersebut, *digital leadership* menjadi relevan karena menempatkan kepemimpinan sebagai penghubung antara pemanfaatan teknologi dan perubahan organisasi (Mulolli & Islami, 2025). Kepemimpinan digital tidak sekadar merujuk pada kemampuan pemimpin menggunakan teknologi, tetapi juga mencakup kapasitas untuk mengarahkan inovasi, membangun budaya adaptif, dan menyelaraskan perubahan digital dengan tujuan organisasi (Fu *et al.* 2026). Peran ini semakin kompleks ketika organisasi mengadopsi AI, sebab pemimpin dituntut mengintegrasikan pertimbangan teknologi, strategi, dan kebutuhan karyawan dalam proses pengambilan keputusan (Hu & Li, 2026). Selain mendorong kesiapan dan kepercayaan karyawan terhadap teknologi, pemimpin juga perlu memastikan bahwa penerapan AI memperhatikan aspek etika dan tanggung jawab organisasi (Al-Fawareh, 2026; Arrooqi & Alruqi, 2025; Hsieh *et al.* 2026).

Meskipun kajian mengenai *digital leadership* dan AI terus berkembang, pembahasannya masih tersebar pada berbagai fokus penelitian. Sebagian studi menempatkan kepemimpinan digital dalam konteks transformasi organisasi, sementara studi lainnya lebih menekankan adopsi AI, inovasi, atau pengelolaan sumber daya manusia (Samsudin *et al.* 2026; Adewale & Ndwandwe, 2025; Hu & Li, 2026; Liu *et al.* 2025). Perbedaan fokus tersebut memperlihatkan bahwa hubungan antara peran kepemimpinan, penerapan AI, dan perubahan organisasi belum menggambarkan secara terpadu. Oleh karena itu, diperlukan sintesis yang tidak hanya merangkum temuan penelitian terdahulu, tetapi juga menelaah keterkaitan antartema serta mengidentifikasi aspek yang masih kurang mendapat perhatian. Berdasarkan kebutuhan tersebut, penelitian ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) untuk menganalisis perkembangan konsep *digital leadership* dalam era AI, mengidentifikasi tema-tema utama, dan merumuskan arah penelitian selanjutnya.

2. Metode

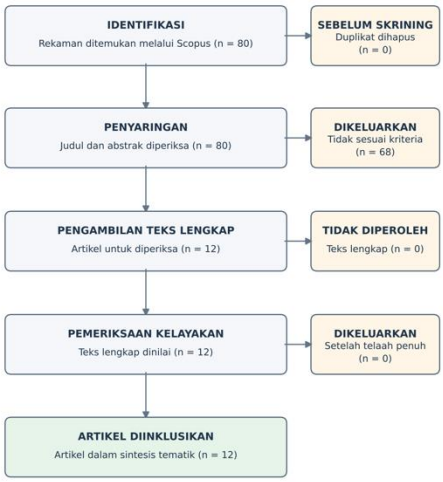
Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR) dengan pendekatan deskriptif kualitatif untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis penelitian terdahulu mengenai *digital leadership* dan *Artificial Intelligence* (Sposato, 2025). Pendekatan ini digunakan tidak hanya untuk merangkum temuan, tetapi juga menelaah keterkaitan antartemuan, mengidentifikasi pola penelitian, serta mengungkap kesenjangan dalam literatur yang telah berkembang.

Strategi Pencarian

Penelusuran literatur dilakukan melalui Scopus pada 1–2 Oktober 2026 dengan cakupan publikasi tahun 2021–2026. Pencarian menggunakan kata kunci *AI Leadership*, *Leadership*, *Digital Leadership*, dan *Artificial Intelligence* untuk mengidentifikasi penelitian yang menghubungkan kepemimpinan, teknologi digital, dan penerapan AI dalam organisasi. Seleksi artikel didasarkan pada relevansi judul, abstrak, dan substansi penelitian sesuai kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan.

Dari 80 artikel yang teridentifikasi, tidak ditemukan duplikasi sehingga seluruhnya memasuki tahap penyaringan. Sebanyak 68 artikel dieliminasi karena tidak sesuai dengan fokus kajian, sementara 12 artikel dilanjutkan ke pemeriksaan teks lengkap. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa seluruh artikel tersebut memenuhi kriteria kelayakan dan digunakan sebagai sumber utama analisis. Meskipun pencarian mencakup periode 2021–2026, artikel yang lolos seleksi seluruhnya diterbitkan pada 2025–2026. Proses seleksi ini disajikan pada Gambar 1 dengan mengacu pada pedoman PRISMA 2020.



Gambar 1. Diagram alir berdasarkan PRISMA 2020.
Sumber: Diolah oleh peneliti

Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Artikel yang disertakan dalam kajian ini dipilih berdasarkan relevansinya dengan kepemimpinan dan penerapan *Artificial Intelligence* (AI) dalam organisasi. Cakupan literatur meliputi *digital leadership*, pendekatan kepemimpinan terkait AI, serta implikasinya terhadap transformasi organisasi, pengambilan keputusan, dan pengelolaan sumber daya manusia. Seleksi dibatasi pada publikasi tahun 2021–2026 yang tersedia dalam teks lengkap, mencakup studi empiris, konseptual, bibliometrik,

dan tinjauan literatur. Artikel yang tidak relevan, tidak dapat diakses secara lengkap, serta publikasi berupa editorial dan prosiding dikeluarkan dari analisis. Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh 12 artikel utama yang seluruhnya diterbitkan pada periode 2025–2026.

Analisis Data

Analisis literatur dilakukan melalui pendekatan tematik (*thematic analysis*) untuk mengidentifikasi pola, persamaan, dan perbedaan temuan mengenai *digital leadership* dalam era *Artificial Intelligence* (AI). Sebanyak 12 artikel utama ditelaah berdasarkan fokus penelitian, metode, konteks organisasi, karakteristik sampel, dan temuan utama. Hasil telaah kemudian dibandingkan untuk menilai keterkaitan antartemuan sekaligus mengidentifikasi perbedaan perspektif dan aspek yang belum banyak dikaji.

Berdasarkan proses tersebut, temuan dikelompokkan ke dalam lima tema, yaitu adopsi AI, transformasi organisasi, pengelolaan sumber daya manusia, etika dan tata kelola AI, serta perkembangan penelitian kepemimpinan dalam era AI. Pengelompokan ini menjadi dasar penyusunan matriks sintesis tematik dan pembahasan hasil kajian. Literatur teoretis tambahan digunakan untuk memperkuat interpretasi, tetapi tidak termasuk dalam 12 artikel utama yang dianalisis.

Tabel 1. Ringkasan Artikel yang Dianalisis

No	Penulis	Tahun	Metode	Objek/Sampel	Temuan Utama
1.	**Hu & Li**	**2026**	**Kuantitatif (SEM)**	**424 karyawan perusahaan di China**	**Pemanfaatan *generative AI* mendukung berbagi pengetahuan dan pembentukan sikap positif karyawan terhadap teknologi, yang berkaitan dengan peningkatan kinerja organisasi berkelanjutan. *Digital leadership* berperan dalam memperkuat hubungan tersebut.**
2.	**Zhang *et al.***	**2026**	**Kuantitatif (Panel Data)**	**Perusahaan publik di China**	**Keberagaman kepemimpinan, khususnya keterwakilan eksekutif perempuan, berkaitan dengan tingkat keterlibatan perusahaan dalam pengembangan dan pemanfaatan teknologi AI.**
3.	**Al-Fawareh**	**2026**	**Konseptual**	**Lingkungan kerja HR jarak jauh**	**Mengembangkan kerangka konseptual yang menjelaskan peran kepemimpinan dalam mendukung *digital well-being*, *employee resilience*, dan *employee engagement* pada lingkungan kerja SDM jarak jauh.**
4.	**Fu *et al.***	**2026**	**Kuantitatif (PLS-SEM)**	**292 manajer industri farmasi**	***Data-driven culture* memperkuat hubungan *digital leadership* dengan**

					***digital transformation*, sekaligus hubungan *digital transformation* dengan *green supply chain integration*.**
5.	**Samsudin *et al.***	**2026**	**Bibliometrik**	**328 artikel Scopus**	**Penelitian AI dan *leadership* meningkat pesat setelah 2022 dengan fokus pada *AI-enabled decision making* dan *ethical leadership.***
6.	**Adewale & Ndwandwe**	**2025**	**Bibliometrik**	**2.097 publikasi Scopus**	***AI-driven leadership* menjadi tema yang berkembang pesat dalam sektor pendidikan tinggi.**
7.	**Mulolli & Islami**	**2025**	**Bibliometrik**	**60 artikel Dimensions.ai**	**Tema dominan penelitian adalah AI, *digital leadership*, dan *digital transformation*.**
8.	**Liu *et al.***	**2025**	**Eksperimen dan Survei**	**Karyawan pengguna AI**	**Hubungan antara ketergantungan terhadap AI dan *voice behavior* melalui persepsi kekuasaan menjadi lebih kuat pada tingkat *coaching leadership* yang tinggi.**
9.	**Kınış *et al.***	**2026**	**Kuantitatif (Regresi dan Analisis Mediasi)**	**418 tenaga kesehatan**	***AI anxiety* berkaitan dengan penurunan kinerja karyawan, sementara *transformational leadership* berperan sebagai mediator dalam hubungan antara kecemasan terhadap AI dan kinerja.**
10.	**Hsieh *et al.***	**2026**	**Kuantitatif (PLS-SEM)**	**842 guru K-12 di Taiwan**	**Kepemimpinan instruksional digital berpengaruh terhadap integrasi AI, tetapi tidak berpengaruh langsung terhadap AI *pedagogy*. Integrasi AI berperan sebagai mediator, sedangkan *trust in* AI tidak terbukti sebagai moderator.**
11.	**Sposato**	**2025**	***Systematic Literatur Review***	**Literatur pendidikan tinggi**	**Mengidentifikasi berbagai bentuk pemanfaatan AI dalam kepemimpinan pendidikan tinggi serta mengembangkan taksonomi yang mencakup sepuluh bidang penerapan AI, termasuk administrasi, pengambilan keputusan, dan tata kelola organisasi.**

12.	**Arrooqi & Alruqi**	**2025**	**Kuantitatif (Survei)**	**105 pimpinan akademik di Arab Saudi**	**Faktor etika menjadi pertimbangan utama dalam kesiapan pemimpin mengadopsi AI.**

Selain 12 artikel utama, penelitian ini menggunakan literatur pendukung untuk memperkuat landasan konseptual dan interpretasi temuan, khususnya terkait transformasi digital, kepemimpinan berbasis teknologi, perilaku karyawan, dan etika penggunaan *Artificial Intelligence* (AI). Literatur tersebut berfungsi sebagai rujukan teoretis, bukan bagian dari analisis sistematis. Pembedaan ini diperlukan untuk menjaga konsistensi kriteria seleksi sekaligus memastikan bahwa pembahasan memiliki dasar konseptual yang relevan tanpa memperluas cakupan kajian di luar artikel terpilih.

3. Hasil dan Pembahasan

Perkembangan Penelitian *Digital Leadership* dalam Era *Artificial Intelligence*

Perkembangan kajian *digital leadership* dan *Artificial Intelligence* (AI) menunjukkan semakin besarnya perhatian terhadap peran kepemimpinan dalam pemanfaatan teknologi organisasi. Kajian bibliometrik Samsudin et al. (2026) serta Adewale dan Ndwandwe (2025) memperlihatkan perkembangan penelitian pada bidang tersebut. Kehadiran *generative AI*, seperti ChatGPT, Gemini, dan Copilot, turut memperluas pembahasan mengenai pengambilan keputusan, transformasi digital, kepemimpinan etis, kelincahan organisasi, dan kolaborasi manusia dengan AI (Samsudin *et al.* 2026).

Mulolli dan Islami (2025) mengidentifikasi keterkaitan AI, transformasi digital, dan kepemimpinan sebagai salah satu fokus yang berkembang dalam literatur manajemen. Temuan ini memperlihatkan bahwa penerapan teknologi perlu dipahami sebagai bagian dari perubahan organisasi, bukan sekadar pembaruan sistem kerja. Sejalan dengan itu, Vial (2019) menekankan bahwa transformasi digital melibatkan penyesuaian strategi, struktur, proses, dan budaya organisasi. Dengan demikian, manfaat AI sangat bergantung pada kemampuan kepemimpinan dalam mengarahkan perubahan dan membangun kesiapan organisasi.

Perkembangan tersebut mencerminkan pergeseran tuntutan kepemimpinan menuju pendekatan yang lebih adaptif, kolaboratif, dan responsif terhadap teknologi. Pemimpin tidak cukup hanya mengawasi aktivitas organisasi, tetapi juga perlu memahami implikasi AI, mendorong pembelajaran, dan memastikan perubahan teknologi selaras dengan kebutuhan organisasi. Dalam konteks ini, *digital leadership* menjadi kompetensi strategis yang menghubungkan perkembangan teknologi dengan kemampuan organisasi untuk beradaptasi secara berkelanjutan.

Digital Leadership sebagai Pendorong Adopsi *Artificial Intelligence*

Peran *digital leadership* dalam mendorong adopsi AI menjadi salah satu tema dominan dalam literatur. Keberhasilan penerapan teknologi tidak hanya ditentukan oleh kesiapan infrastruktur, tetapi juga kemampuan pemimpin mengelola perubahan dan membangun kesiapan karyawan. Hu dan Li (2026) menemukan bahwa *digital leadership* berpengaruh signifikan terhadap pemanfaatan *generative AI* melalui penguatan *knowledge sharing* dan sikap positif karyawan terhadap teknologi. Temuan ini sejalan dengan Vial (2019) yang menekankan pentingnya kepemimpinan dalam mengarahkan perubahan organisasi agar teknologi menghasilkan nilai tambah.

Hsieh *et al.* (2026) turut menunjukkan pengaruh positif *digital instructional leadership* terhadap integrasi AI di sektor pendidikan. Dukungan pemimpin melalui penyediaan pelatihan, sumber daya, dan lingkungan kerja yang kondusif menjadi faktor penting dalam mendorong penggunaan teknologi. Namun, temuan pada sektor pendidikan tidak dapat langsung digeneralisasikan ke sektor lain karena perbedaan karakteristik organisasi dan kesiapan sumber daya. Hal ini menunjukkan perlunya pengujian lebih lanjut mengenai efektivitas kepemimpinan digital dalam berbagai konteks organisasi.

Berbeda dari kedua penelitian tersebut, Zhang *et al.* (2026) menyoroti hubungan antara keberagaman kepemimpinan, khususnya keterwakilan eksekutif perempuan, dan keterlibatan perusahaan publik di China dalam aktivitas berbasis AI. Jika Hu dan Li (2026) menekankan kompetensi pemimpin dalam mendorong penerimaan teknologi, Zhang *et al.* (2026) memperluas pembahasan pada karakteristik struktur kepemimpinan. Perbedaan ini menunjukkan bahwa adopsi AI tidak hanya berkaitan dengan kemampuan individual pemimpin, tetapi juga dengan komposisi kepemimpinan pada tingkat organisasi.

Secara keseluruhan, temuan tersebut memperlihatkan bahwa kepemimpinan berperan dalam menjembatani kesiapan teknologi dan sumber daya manusia. Kompetensi digital, dukungan organisasi, dan karakteristik kepemimpinan muncul sebagai aspek yang relevan, meskipun ditelaah melalui pendekatan dan konteks berbeda. Oleh karena itu, *digital leadership* perlu dipahami bukan sekadar sebagai kemampuan menguasai teknologi, melainkan sebagai kapasitas mengarahkan perubahan agar pemanfaatan AI selaras dengan kebutuhan organisasi.

Digital Leadership dan *Organizational Transformation*

Tema kedua menyoroti hubungan antara *digital leadership* dan transformasi organisasi. Transformasi digital tidak sebatas pembaruan teknologi, tetapi juga menuntut penyesuaian strategi, budaya, dan proses kerja. Fu *et al.* (2026) menemukan bahwa *digital leadership* berpengaruh positif terhadap *digital transformation* dan *green supply chain integration*. Temuan ini menunjukkan bahwa kompetensi digital pemimpin berperan dalam mengintegrasikan teknologi dengan proses bisnis dan tujuan keberlanjutan organisasi.

Sposato (2025) menekankan pentingnya peran pemimpin dalam mengarahkan implementasi AI agar tidak hanya berorientasi pada efisiensi, tetapi juga mendukung tujuan strategis organisasi. Pandangan ini sejalan dengan Westerman *et al.* (2014) yang menyoroti keterpaduan strategi bisnis dan teknologi. Sementara itu, Kane *et al.* (2019) menegaskan bahwa keberhasilan transformasi digital turut bergantung pada kesiapan sumber daya manusia, kepemimpinan, dan budaya organisasi.

Perbedaan penekanan tersebut memperlihatkan bahwa transformasi digital perlu dipahami dari dua sisi yang saling berkaitan, yaitu kemampuan mengintegrasikan teknologi dan kesiapan organisasi menghadapi perubahan. Meskipun Fu *et al.* (2026) menunjukkan kontribusi positif kepemimpinan digital, penerapan teknologi tetap berpotensi menghadapi resistensi karyawan, keterbatasan sumber daya, dan kesenjangan kompetensi digital. Kondisi ini menunjukkan bahwa penguasaan teknologi saja belum cukup untuk menjamin keberhasilan transformasi.

Dengan demikian, *digital leadership* tidak hanya berperan dalam mendorong penggunaan teknologi, tetapi juga mengarahkan perubahan melalui komunikasi, dukungan terhadap karyawan, dan penyelarasan strategi organisasi. Efektivitas

kepemimpinan digital perlu dilihat dari kemampuannya menghubungkan inovasi teknologi dengan kesiapan manusia dan proses kerja. Keterpaduan tersebut menjadi dasar penting bagi transformasi organisasi yang berkelanjutan.

Digital Leadership dalam Pengelolaan Sumber Daya Manusia

Perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) turut mengubah praktik pengelolaan sumber daya manusia, mulai dari rekrutmen, pelatihan, hingga evaluasi kinerja. Perubahan ini menuntut pemimpin untuk tidak hanya berfokus pada efisiensi teknologi, tetapi juga memperhatikan kesejahteraan karyawan. Al-Fawareh (2026) mengembangkan kerangka konseptual yang menempatkan dukungan kepemimpinan sebagai unsur penting dalam membangun *digital well-being*, *employee resilience*, dan *employee engagement* pada lingkungan kerja SDM jarak jauh.

Perspektif tersebut sejalan dengan Avolio *et al.* (2014) yang menekankan pentingnya interaksi sosial antara pemimpin dan karyawan dalam lingkungan kerja berbasis teknologi. Namun, kerangka Al-Fawareh (2026) masih bersifat konseptual sehingga hubungan yang diajukan belum dapat dianggap sebagai bukti empiris. Pengujian lebih lanjut diperlukan untuk mengetahui sejauh mana dukungan kepemimpinan mampu menjaga kesejahteraan dan keterlibatan karyawan dalam berbagai konteks organisasi.

Sementara itu, Liu *et al.* (2025) menunjukkan bahwa ketergantungan karyawan terhadap AI dapat mengubah dinamika kekuasaan dan komunikasi antara pemimpin dan bawahan. Berbeda dengan Al-Fawareh (2026) yang menekankan kesejahteraan karyawan, Liu *et al.* (2025) menyoroti perubahan hubungan sosial akibat penggunaan AI. Kedua perspektif ini memperlihatkan bahwa *digital leadership* perlu mencakup kemampuan mengelola dampak psikologis dan sosial teknologi, bukan sekadar mendorong penerapannya. Karena itu, pendekatan kepemimpinan yang kolaboratif dan partisipatif menjadi relevan untuk menjaga keterlibatan karyawan di tengah perubahan lingkungan kerja.

AI *Anxiety*, Etika, dan Tantangan Kepemimpinan Digital

Pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) tidak hanya memberikan manfaat operasional, tetapi juga memunculkan tantangan psikologis bagi karyawan, terutama *AI anxiety* atau kecemasan terhadap penggunaan teknologi. Kınış *et al.* (2026) menemukan hubungan negatif antara *AI anxiety* dan kinerja karyawan di sektor kesehatan, dengan *transformational leadership* berperan sebagai mediator. Temuan ini menunjukkan bahwa dampak AI terhadap kinerja perlu dipahami dengan mempertimbangkan peran kepemimpinan dan respons psikologis karyawan.

Sejalan dengan itu, Brougham dan Haar (2018) menjelaskan bahwa perkembangan teknologi dan otomatisasi dapat memunculkan kekhawatiran mengenai masa depan pekerjaan. Meskipun kedua penelitian memiliki konteks berbeda, keduanya menegaskan pentingnya memperhatikan persepsi karyawan terhadap perubahan teknologi. Namun, kecemasan terhadap AI tidak dapat dipahami semata-mata sebagai hambatan individu, karena respons tersebut juga berkaitan dengan cara organisasi mengomunikasikan perubahan dan memberikan dukungan kepada karyawan.

Selain aspek psikologis, implementasi AI juga menghadirkan persoalan etika. Arrooqi dan Alruqi (2025) mengidentifikasi pertimbangan etis sebagai faktor dominan dalam kesiapan pemimpin mengadopsi AI. Temuan ini sejalan dengan Floridi

dan Cowls (2019) yang menekankan transparansi, keadilan, dan akuntabilitas dalam tata kelola AI. Risiko bias algoritma, pelanggaran privasi, dan penyalahgunaan data menunjukkan bahwa efisiensi teknologi tidak selalu sejalan dengan perlindungan kepentingan individu. Oleh karena itu, *ethical digital leadership* diperlukan untuk menyeimbangkan pemanfaatan AI dengan tanggung jawab organisasi terhadap karyawan dan pemangku.

Sintesis Hasil Kajian

Tabel 2. Matriks Sintesis Tematik Penelitian *Digital Leadership* dalam Era *Artificial Intelligence*

Tema utama	Artikel pendukung	Sintesis Persamaan dan perbedaan	Kesenjangan penelitian
Adopsi AI dan kepemimpinan	Hu & Li (2026); Hsieh *et al.* (2026); Zhang *et al.* (2026)	Ketiganya membahas kepemimpinan dan AI, tetapi berbeda fokus: pemanfaatan AI oleh karyawan, integrasi AI dalam pembelajaran, dan keberagaman kepemimpinan perusahaan.	Perlu pengujian model kepemimpinan dan adopsi AI pada berbagai sektor.
Transformasi organisasi dan budaya digital	Fu *et al.* (2026); Mulolli & Islami (2025); Samsudin *et al.* (2026)	Fu *et al.* (2026) memberikan bukti empiris mengenai transformasi digital dan budaya berbasis data, sedangkan dua studi lainnya memetakan perkembangan literatur melalui bibliometrik.	Mekanisme transformasi pada organisasi dengan kesiapan digital berbeda belum banyak diuji.
Pengelolaan SDM dan perilaku karyawan	Al-Fawareh (2026); Liu *et al.* (2025); Kınış *et al.* (2026)	Ketiganya menyoroti dimensi manusia, tetapi berbeda pendekatan: kerangka kesejahteraan digital, perilaku menyampaikan pendapat, serta kecemasan AI dan kinerja.	Perlu model terpadu yang menghubungkan kesejahteraan, kecemasan AI, dan perilaku karyawan.
Etika dan tata kelola AI	Arrooqi & Alruqi (2025); Sposato (2025)	Arrooqi & Alruqi (2025) mengkaji pertimbangan etis dalam adopsi AI, sedangkan Sposato memetakan bidang penerapan AI dalam kepemimpinan pendidikan tinggi.	Kompetensi kepemimpinan terkait tata kelola dan risiko AI masih memerlukan pengujian empiris.
Perkembangan penelitian AI dan kepemimpinan	Adewale & Ndwandwe (2025); Samsudin *et al.* (2026); Mulolli & Islami (2025)	Ketiganya menggunakan bibliometrik, tetapi memiliki cakupan publikasi, basis data, dan konteks kajian berbeda.	Pemetaan tren perlu dilengkapi penelitian empiris mengenai efektivitas kepemimpinan.

Berdasarkan matriks sintesis tematik, hubungan antara kepemimpinan dan implementasi *Artificial Intelligence* (AI) menunjukkan variasi mekanisme serta

konteks organisasi. Hu dan Li (2026) menekankan peran *knowledge sharing* dan sikap karyawan dalam pemanfaatan *generative AI*, sedangkan Fu *et al.* (2026) mengaitkan kepemimpinan digital dengan transformasi organisasi, budaya berbasis data, dan integrasi rantai pasok hijau. Sementara itu, Hsieh *et al.* (2026) menyoroti integrasi AI dalam hubungan antara kepemimpinan instruksional digital dan praktik pedagogis. Perbedaan ini menunjukkan bahwa kontribusi kepemimpinan perlu dipahami sesuai tujuan penggunaan AI dan karakteristik organisasi.

Dari perspektif sumber daya manusia, Al-Fawareh (2026), Liu *et al.* (2025), dan Kınış *et al.* (2026) memperlihatkan bahwa penerapan AI turut memengaruhi kondisi psikologis dan hubungan sosial karyawan. Al-Fawareh (2026) mengembangkan kerangka konseptual mengenai kesejahteraan digital dan ketahanan karyawan, Liu *et al.* (2025) menelaah keterkaitan ketergantungan AI dengan perilaku menyampaikan pendapat, sedangkan Kınış *et al.* (2026) mengkaji kecemasan AI dan kinerja melalui peran kepemimpinan transformasional. Namun, perbedaan desain penelitian membatasi generalisasi temuan pada berbagai konteks organisasi.

Sementara itu, kajian bibliometrik Adewale dan Ndwandwe (2025), Mulolli dan Islami (2025), serta Samsudin *et al.* (2026) menunjukkan perkembangan arah penelitian mengenai AI dan kepemimpinan. Ketiga kajian tersebut membantu memetakan kecenderungan literatur, tetapi tidak memberikan bukti langsung mengenai efektivitas praktik kepemimpinan. Oleh karena itu, hasil bibliometrik perlu dibedakan dari penelitian empiris agar kesimpulan mengenai peran kepemimpinan tidak melampaui bukti yang tersedia.

Secara keseluruhan, sintesis terhadap 12 artikel mengidentifikasi tiga dimensi utama kepemimpinan dalam era AI, yaitu teknologi, organisasi, dan manusia. Ketiganya saling berkaitan dalam menjelaskan kemampuan pemimpin mengarahkan adopsi AI, mengelola transformasi, serta memperhatikan kesejahteraan karyawan dan tanggung jawab etis. Meskipun dapat menjadi dasar pengembangan kerangka konseptual *digital leadership*, hasil sintesis ini belum dapat dianggap sebagai model yang teruji secara empiris sehingga masih memerlukan pengujian pada berbagai sektor organisasi.

Implikasi Teoritis dan Praktis

Implikasi Teoritis

Hasil kajian menunjukkan bahwa perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) memperluas konsep *digital leadership* dari penguasaan teknologi menuju kemampuan mengelola perubahan, membangun budaya inovasi, meningkatkan kompetensi karyawan, serta memastikan penggunaan AI secara etis. Hal ini menegaskan bahwa kepemimpinan digital mencakup tiga dimensi yang saling berkaitan, yaitu teknologi, organisasi, dan manusia (Fu *et al.* 2026; Al-Fawareh, 2026). Namun, mekanisme pengaruhnya berbeda antar penelitian. Hu dan Li (2026) menekankan peran berbagi pengetahuan dan sikap karyawan, Fu *et al.* (2026) menyoroti transformasi digital dan budaya berbasis data dalam integrasi rantai pasok hijau, sedangkan Hsieh *et al.* (2026) berfokus pada integrasi AI di sektor pendidikan. Perbedaan ini menunjukkan bahwa pengembangan teori *digital leadership* perlu mempertimbangkan konteks organisasi, tujuan penggunaan AI, dan mekanisme hubungan antarvariabel agar tidak menghasilkan generalisasi yang berlebihan.

Implikasi Praktis

Secara praktis, hasil kajian ini menegaskan bahwa investasi AI perlu disertai penguatan kompetensi kepemimpinan digital agar transformasi organisasi tidak hanya berorientasi pada teknologi. Pengembangan pemimpin perlu mencakup literasi digital, pengambilan keputusan berbasis data, manajemen perubahan, serta kemampuan membangun kolaborasi manusia dan AI (Fu *et al.* 2026; Hsieh *et al.* 2026). Namun, kesiapan teknologi dan kompetensi pemimpin belum cukup tanpa tata kelola yang bertanggung jawab. Organisasi perlu memastikan penggunaan AI berlangsung secara transparan, adil, dan bebas dari praktik diskriminatif untuk meminimalkan risiko sekaligus menjaga kepercayaan karyawan dan pemangku kepentingan (Arrooqi & Alruqi, 2025; Sposato, 2025).

Agenda Penelitian Masa Depan

Berdasarkan hasil sintesis, pengembangan kompetensi *digital leadership* dalam menghadapi *generative AI* masih menjadi peluang penelitian yang penting. Kajian mendatang perlu mengidentifikasi kompetensi spesifik pemimpin dalam pengambilan keputusan, pengelolaan pengetahuan, dan pengawasan teknologi, bukan sekadar membahas kepemimpinan digital secara umum (Hu & Li, 2026; Samsudin *et al.* 2026). Selain itu, perubahan interaksi pemimpin–karyawan akibat penggunaan AI perlu ditelaah lebih lanjut, terutama terkait komunikasi, distribusi kekuasaan, keterlibatan karyawan, dan perilaku kerja (Liu *et al.* 2025).

Aspek etika dan tata kelola AI juga memerlukan pengembangan model *ethical digital leadership* yang mampu menjelaskan peran pemimpin dalam mengelola risiko, menjaga transparansi, serta memastikan keadilan dan akuntabilitas penggunaan teknologi (Arrooqi & Alruqi, 2025; Sposato, 2025). Dari sisi konteks, penelitian dalam 12 artikel yang dianalisis lebih banyak mencakup sektor pendidikan, bisnis, dan kesehatan. Oleh karena itu, kajian pada organisasi pemerintahan, lembaga nirlaba, dan pelayanan publik diperlukan untuk memahami penerapan kepemimpinan digital dalam struktur dan tujuan organisasi yang berbeda.

Penelitian selanjutnya juga perlu memperhatikan dampak AI terhadap *employee well-being*, *psychological safety*, dan kualitas kehidupan kerja. Isu *AI anxiety*, *employee resilience*, serta *digital well-being* menunjukkan bahwa penerapan teknologi dapat menimbulkan konsekuensi psikologis yang perlu dikelola melalui kepemimpinan yang responsif (Kınış *et al.* 2026; Al-Fawareh, 2026). Dengan demikian, penelitian mendatang perlu menguji hubungan antara kompetensi kepemimpinan, tata kelola AI, dan kesejahteraan karyawan secara empiris agar temuan yang dihasilkan tidak berhenti pada pengembangan konsep.

4. Kesimpulan

Penelitian ini mengkaji perkembangan *digital leadership* dalam era *Artificial Intelligence* (AI) melalui *Systematic Literature Review* terhadap 12 artikel terbitan 2025–2026. Hasil sintesis menunjukkan bahwa peran kepemimpinan dalam implementasi AI mencakup tiga dimensi yang saling berkaitan, yaitu teknologi, organisasi, dan manusia. Ketiganya mencerminkan kemampuan pemimpin dalam mengarahkan pemanfaatan AI, mengelola transformasi organisasi, serta merespons kebutuhan karyawan. Namun, keberhasilan penerapan AI tidak cukup ditentukan oleh kesiapan teknologi, melainkan juga bergantung pada kompetensi digital, kemampuan

mengelola perubahan, dan perhatian terhadap risiko psikologis serta etika penggunaan teknologi.

Kajian ini memberikan kontribusi konseptual dengan mengintegrasikan ketiga dimensi tersebut sebagai kerangka untuk memahami *digital leadership* dalam era AI. Meski demikian, jumlah artikel yang terbatas, konsentrasi publikasi pada 2025–2026, serta perbedaan metode dan konteks penelitian membatasi generalisasi temuan. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya perlu memperluas cakupan literatur dan menguji secara empiris keterkaitan antara kompetensi kepemimpinan digital, kesiapan organisasi, respons karyawan, dan efektivitas implementasi AI pada berbagai sektor. Pengujian tersebut diperlukan agar kerangka yang dihasilkan tidak hanya relevan secara konseptual, tetapi juga memiliki dukungan empiris yang lebih kuat.

5. Daftar Pustaka

Adewale, S., & Ndwandwe, N. D. (2025). Artificial Intelligence-Driven Leadership in Higher Education: A Bibliometric Analysis of Research Trends and Development. *International Journal of Learning, Teaching, and Educational Research*, 24(7): 624-645. https://doi.org/10.26803/ijter.24.7.31

Al-Fawareh, H. F. (2026). Leadership-driven digital wellbeing in remote HR environments: A JDR-based conceptual framework for enhancing employee resilience and engagement. *Social Sciences & Humanities Open*, 14: 103085. https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2026.103085

Arrooqi, A. S., & Alruqi, M. M. (2025). Academic leadership attitudes toward employing artificial intelligence applications in developing administrative processes. *Humanities & Social Sciences Communications*, 12: 1342. https://doi.org/10.1057/s41599-025-05598-x

Avolio, B. J., Sosik, J. J., Kahai, S. S., & Baker, B. (2014). E-leadership: Re-examining transformations in leadership source and transmission. *The Leadership Quarterly, 25*(1), 105–131. https://dx.doi.org/10.1016/j.leaqua.2013.11.003

Brougham, D., & Haar, J. (2018). Smart technology, artificial intelligence, robotics, and algorithms (STARA): Employees' perceptions of our future workplace. *Journal of Management & Organization, 24*(2), 239–257. https://doi.org/10.1017/jmo.2016.55

Floridi, L., & Cowls, J. (2019). A unified framework of five principles for AI in society. *Harvard Data Science Review, 1*(1), 1–15. https://doi.org/10.1162/99608f92.8cd550d1

Fu, H., Chai, S., Li, H., & Ramayah, T. (2026). Digital leadership and green supply chain integration: The mediating effects of digital transformation and the moderating role of data-driven culture. *Green Technologies and Sustainability*, 4: 100413. https://doi.org/10.1016/j.grets.2026.100413

Hsieh, C. C., Bali, S., & Li, H. C. (2026). Untangling pathways from digital instructional leadership to AI pedagogy: a diffusion of innovation theory perspective. *BMC Psychology*, 14(63): 1-13. https://doi.org/10.1186/s40359-025-03792-9

Hu, J., & Li, Y. (2026). Digital servitization and sustainable growth in the era of generative AI: The role of leadership, knowledge sharing, and employee attitudes. *Journal of Innovation & Knowledge*, 15: 100977. https://doi.org/10.1016/j.jik.2026.100977

Kane, G. C., Phillips, A. N., Copulsky, J., & Andrus, G. (2019). *The Technology Fallacy: How People Are the Real Key to Digital Transformation*. MIT Press.

Kınış, Z., Denizli, F., & Demirtaş, Ö. (2026). The mediating role of transformational leadership in the effect of artificial intelligence anxiety and job performance: a field study. *BMC Health Services Research*, 26: 641. https://doi.org/10.1186/s12913-026-14434-0

Liu, J., Huang, M., Cui, M., Tian, G., & Li, X. (2025). The Positive Effects of Employee AI Dependence on Voice Behavior-Based on Power Dependence Theory. *Behavioral Sciences*, 15(12): 1709. https://doi.org/10.3390/bs15121709

Mulolli, E., & Islami, X. (2025). Artificial Intelligence and Digital Leadership: Mapping Research Trends and Thematic Patterns. *South East European Journal of Economics and Business*, 20(2): 68-84. https://doi.org/10.2478/jeb-2025-0019

Samsudin, S. S., Saad, A., Ahmad, A., Zakaria, S. F., Subramaniam, K., & Ramli, R. (2026). Leadership in the Age of Artificial Intelligence: A Global Bibliometric and Science Mapping Study. *Paper Asia*, 42: 292-307. https://doi.org/10.59953/paperasia.v42i1b.943

Sposato, M. (2025). Artificial intelligence in educational leadership: a comprehensive taxonomy and future directions. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 22(20): 1-18. https://doi.org/10.1186/s41239-025-00517-1

Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems, 28*(2), 118–144. https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003

Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation*. Harvard Business Review Press.

Zhang, L., Chang, M., & Xing, C. (2026). Leadership diversity and firms' AI engagement: Evidence from female executives in China. *International Review of Financial Analysis*, 116: 1-14. https://doi.org/10.1016/j.irfa.2026.105212