Pajak dan Manajemen Keuangan
Volume. 3, Nomor.5 Oktober 2026
E-ISSN.: 3046-9848; P-ISSN.: 3046-899X; Hal. 89-100
DOI: https://doi.org/10.61132/pajamkeu.v3i5.2640
Tersedia: https://ejournal.areai.or.id/index.php/PAJAMKEU

Strategi Membangun Talenta Berbasis AI untuk Meningkatkan Kompetensi dan Daya Saing Sumber Daya Manusia Digital

Kurroh[1*], Indah Wahyu Ningtias[2], Syavina Amellia Rizqi Rosadi[3], Naematul Khomariyah[4], Moch. Isa Anshori[5]
[1-5]Program Studi Manajamen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Trunodjoyo Madura, Indonesia
Email: ainiqurotuh@gmail.com[1], indhwhyu@gmail.com[2], syavinaamellia@gmail.com[3], ryyriyaa@gmail.com[4], isa.anshori@trunojoyo.ac.id[5]
**Penulis Korespondensi: ainiqurotuh@gmail.com*

Abstract. *Digital transformation has changed the way organizations manage human resources, particularly in identifying, developing, placing, and retaining talent. The use of artificial intelligence (AI) in talent management enables organizations to utilize data to support recruitment, competency mapping, employee development, career planning, performance evaluation, and talent retention. This article aims to analyze strategies for building AI-based talent by reviewing eight articles related to artificial intelligence, talent management, human resource development, talent acquisition, and data integration. This study uses a literature review approach by comparing the findings, research focuses, methods, benefits, and challenges discussed in the selected sources. The literature indicates that AI can support organizations in identifying talent and employee potential, analyzing competency gaps, providing personalized learning programs, supporting career development, and predicting employee turnover risks. However, AI implementation also presents challenges, including algorithmic bias, data quality limitations, lack of transparency, privacy concerns, organizational readiness, and the need for digital competencies. Therefore, an AI-based talent development strategy should integrate technology, data quality, organizational readiness, leadership, employee development, and ethical governance. AI should complement human judgment rather than replace the human role in talent management. This collaboration can improve talent management while maintaining contextual, relational, and ethical considerations.*

Keywords: *Artificial Intelligence; Human Resource Development; People Analytics; Talent Acquisition; Talent Management.*

Abstrak. Transformasi digital telah mengubah cara organisasi mengelola sumber daya manusia, khususnya dalam mengidentifikasi, mengembangkan, menempatkan, dan mempertahankan talenta. Pemanfaatan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*/AI) dalam manajemen talenta memungkinkan organisasi memanfaatkan data untuk mendukung proses rekrutmen, pemetaan kompetensi, pengembangan karyawan, perencanaan karier, evaluasi kinerja, dan retensi talenta. Artikel ini bertujuan untuk menganalisis strategi membangun talenta berbasis AI melalui tinjauan terhadap delapan artikel yang membahas kecerdasan buatan, manajemen talenta, pengembangan sumber daya manusia, akuisisi talenta, dan integrasi data. Penelitian ini menggunakan pendekatan studi literatur dengan membandingkan temuan, fokus penelitian, metode, manfaat, dan tantangan dari sumber yang dipilih. Hasil kajian menunjukkan bahwa AI dapat membantu organisasi mengidentifikasi talenta dan potensi karyawan, menganalisis kesenjangan kompetensi, menyediakan program pembelajaran dan pengembangan yang lebih personal, mendukung pengembangan karier, serta memprediksi risiko pergantian karyawan. Namun, penerapan AI juga menghadapi tantangan berupa bias algoritma, keterbatasan kualitas data, kurangnya transparansi, masalah privasi, kesiapan organisasi, dan kebutuhan kompetensi digital. Implikasinya, strategi pengembangan talenta berbasis AI perlu mengintegrasikan teknologi, kualitas data, kesiapan organisasi, kepemimpinan, pengembangan karyawan, dan tata kelola yang etis. AI perlu berperan sebagai pendukung pengambilan keputusan yang melengkapi pertimbangan manusia, bukan menggantikannya.

Kata kunci: Akuisisi Talenta; Kecerdasan Buatan; Manajemen Talenta; Pengembangan Sumber Daya Manusia; Tata Kelola Etis.

Naskah Masuk: 12 Agustus 2026; Revisi: 09 September 2026; Diterima: 07 Oktober 2026; Terbit: 14 Oktober 2026

1. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan dalam berbagai aspek pengelolaan organisasi, termasuk pengelolaan sumber daya manusia (SDM). Dalam kondisi perubahan yang semakin cepat, organisasi perlu memiliki strategi pengelolaan talenta yang mampu mengidentifikasi, mengembangkan, mempertahankan, dan menempatkan individu sesuai dengan kompetensi serta potensi yang dimiliki. Manajemen talenta menjadi bagian penting dalam pengembangan SDM karena mencakup proses menarik, mengidentifikasi, mengembangkan, melibatkan, mempertahankan, dan menempatkan talenta untuk mendukung pencapaian tujuan organisasi (Barasa et al., 2025). Di era digital, pemanfaatan teknologi juga dapat mendukung proses rekrutmen, pelatihan, pengembangan karier, dan retensi karyawan serta membutuhkan dukungan kepemimpinan dan budaya organisasi (Badriyah & Fathoni, 2025).

Salah satu teknologi yang semakin dimanfaatkan dalam manajemen talenta adalah *Artificial Intelligence* (AI). AI memungkinkan organisasi memanfaatkan data untuk mendukung berbagai proses pengelolaan SDM secara lebih sistematis. Penerapannya mencakup peningkatan proses rekrutmen, identifikasi keterampilan dan kebutuhan pengembangan individu, penyusunan jalur pelatihan yang lebih personal, pengembangan karier, retensi talenta, hingga prediksi kemungkinan terjadinya *turnover* atau *attrition*. Dengan kemampuan tersebut, AI dapat membantu organisasi mengembangkan manajemen talenta yang lebih berbasis data dan disesuaikan dengan kebutuhan individu maupun organisasi (Paramita & Okwir, 2026).

Dalam proses *talent acquisition*, AI dapat digunakan untuk membantu menganalisis data kandidat, melakukan penyaringan dokumen, menilai kesesuaian kandidat dengan pekerjaan, serta mendukung proses pengambilan keputusan dalam rekrutmen. Penggunaan algoritma dapat membantu mempercepat dan menstrukturkan proses tertentu dalam rekrutmen. Namun, penerapan AI tidak hanya berkaitan dengan efisiensi karena organisasi juga perlu mempertimbangkan keseimbangan antara penggunaan teknologi dan keterlibatan manusia. Puspita (2025) menunjukkan bahwa penerapan AI dalam *talent acquisition* membawa perubahan pada aspek organisasi dan operasional, sehingga penggunaannya perlu dilakukan secara proporsional dan tidak sepenuhnya bergantung pada keputusan algoritmik.

AI juga memiliki potensi dalam pemetaan kompetensi dan pengembangan karyawan. Teknologi seperti *machine learning*, *deep learning*, *natural language processing*, dan teknik pengelompokan data dapat digunakan untuk membantu mengidentifikasi kemampuan, kekuatan, kelemahan, serta kesenjangan keterampilan individu. Informasi tersebut dapat

digunakan sebagai dasar untuk menentukan kebutuhan pelatihan dan menyusun jalur pembelajaran yang lebih sesuai dengan kondisi masing-masing karyawan. AI juga dapat memberikan umpan balik dan rekomendasi pembelajaran sehingga proses pengembangan karyawan dapat dilakukan secara lebih personal dan terarah (Tusquellas & Santiago, 2024).

Pemanfaatan AI selanjutnya dapat diterapkan dalam pengembangan karier dan retensi talenta. Sistem berbasis AI dapat membantu menghubungkan kompetensi karyawan dengan peluang pengembangan yang tersedia dalam organisasi serta memberikan rekomendasi mengenai pelatihan atau jalur pembelajaran yang dapat mendukung perkembangan karier. Selain itu, AI dapat digunakan untuk mengidentifikasi kemungkinan terjadinya *attrition* sehingga organisasi dapat memperoleh informasi yang dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan tindakan preventif dalam mempertahankan karyawan. Dengan demikian, AI dapat mendukung pengelolaan talenta mulai dari proses pengembangan hingga upaya mempertahankan individu yang memiliki kompetensi dan potensi bagi organisasi (Arora & Babu, 2025).

Meskipun memberikan berbagai manfaat, penerapan AI dalam manajemen talenta juga menghadapi sejumlah tantangan. Salah satu tantangan utama adalah kemungkinan munculnya bias algoritmik akibat data atau proses pengembangan sistem yang kurang tepat. Selain itu, penggunaan AI dapat menimbulkan persoalan terkait kepercayaan terhadap keputusan teknologi, berkurangnya interaksi manusia, serta perlunya menjaga kebebasan dan otonomi karyawan. Penerapan AI juga membutuhkan kesiapan organisasi, termasuk kemampuan dalam mengelola dan menganalisis data SDM, dukungan organisasi, ketersediaan informasi yang terstruktur, serta sumber daya yang memadai (Faqihi & Miah, 2023). Oleh karena itu, penggunaan AI perlu disertai pengawasan dan tata kelola yang tepat agar teknologi dapat memberikan manfaat tanpa mengabaikan aspek manusia.

Berdasarkan penelitian terdahulu tersebut, pembahasan mengenai AI dalam manajemen talenta masih banyak berfokus pada penerapannya dalam aspek tertentu, seperti *talent acquisition*, pemetaan kompetensi, pengembangan karyawan, maupun retensi talenta. Kajian yang mengintegrasikan berbagai aspek tersebut ke dalam suatu strategi membangun talenta berbasis AI secara menyeluruh masih perlu diperkuat. Hal ini menunjukkan adanya gap dalam pembahasan mengenai bagaimana organisasi dapat menggabungkan pemanfaatan AI dengan kualitas data, pengembangan kompetensi, kesiapan organisasi, kepemimpinan, budaya organisasi, dan peran manusia secara terpadu. Kebaruan artikel ini terletak pada pembahasan strategi membangun talenta berbasis AI yang mengintegrasikan berbagai tahapan manajemen talenta sekaligus mempertimbangkan faktor teknologi, organisasi, dan manusia.

Kajian tersebut penting dilakukan karena keberhasilan penerapan AI dalam manajemen talenta tidak hanya ditentukan oleh kemampuan teknologi, tetapi juga oleh kesiapan organisasi dan kemampuan manusia dalam memanfaatkan teknologi secara tepat. AI perlu ditempatkan sebagai alat pendukung pengambilan keputusan yang dapat membantu organisasi memahami kebutuhan dan potensi karyawan, bukan sebagai pengganti sepenuhnya terhadap peran manusia. Dengan mempertimbangkan manfaat, tantangan, dan faktor pendukung tersebut, artikel ini bertujuan untuk menganalisis strategi membangun talenta berbasis *Artificial Intelligence* (AI) dalam proses identifikasi, pengembangan, pengelolaan karier, dan retensi talenta, dengan tetap mempertimbangkan keseimbangan antara pemanfaatan teknologi dan peran manusia dalam pengelolaan SDM.

2. KAJIAN TEORITIS

Artificial Intelligence dalam Pengelolaan Sumber Daya Manusia

Artificial Intelligence (AI) merupakan teknologi yang memungkinkan organisasi memanfaatkan data untuk membantu proses pengambilan keputusan dan pengelolaan sumber daya manusia. Dalam manajemen talenta, AI dapat digunakan untuk mendukung rekrutmen, pemetaan kompetensi, pengembangan karyawan, perencanaan karier, evaluasi kinerja, dan retensi talenta. Pemanfaatan AI memungkinkan organisasi mengolah data secara lebih sistematis sehingga dapat membantu mengidentifikasi potensi dan kebutuhan pengembangan karyawan (Anshori et al., 2024).

Manajemen Talenta

Manajemen talenta merupakan proses strategis untuk menarik, mengidentifikasi, mengembangkan, mempertahankan, dan menempatkan individu sesuai dengan kompetensi serta potensi yang dimiliki. Manajemen talenta tidak hanya berfokus pada memperoleh karyawan, tetapi juga mencakup pengembangan kompetensi, pengelolaan karier, dan upaya mempertahankan talenta yang dibutuhkan organisasi. Pemanfaatan teknologi digital dapat mendukung proses tersebut melalui pengelolaan data dan informasi karyawan yang lebih terstruktur (Hossain, 2026).

Pengembangan Berbasis Talenta

Pengembangan talenta berbasis AI merupakan pendekatan yang menggabungkan teknologi dengan proses pengelolaan dan pengembangan karyawan. AI dapat membantu organisasi mengidentifikasi kesenjangan kompetensi, memberikan rekomendasi pembelajaran, mendukung pengembangan karier, serta mengidentifikasi kemungkinan terjadinya *turnover*. Dengan demikian, AI dapat membantu menciptakan pengembangan talenta yang lebih personal

dan berbasis data (Koswara et al., 2025). Dalam proses *talent acquisition*, AI juga dapat membantu penyaringan dan analisis kandidat, tetapi keputusan tetap perlu mempertimbangkan keterlibatan manusia agar tidak sepenuhnya bergantung pada algoritma (Marinakou, 2025).

Peneliti Terdahulu

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa AI memiliki peran dalam berbagai aktivitas manajemen talenta. Maharani et al. (2023) menunjukkan bahwa AI dapat mendukung identifikasi talenta, pengembangan kompetensi, pembelajaran, pengembangan karier, dan retensi karyawan. Ghuge & Purohit (2026) menunjukkan bahwa penerapan AI dalam *talent acquisition* dapat mengubah proses rekrutmen dari sisi organisasi maupun operasional. Sementara itu, Nikmah et al. (2023) menekankan bahwa pemanfaatan teknologi dalam pengelolaan SDM membutuhkan dukungan kepemimpinan dan budaya organisasi. Hasil penelitian tersebut menjadi dasar bahwa penerapan AI dalam membangun talenta perlu memperhatikan aspek teknologi sekaligus kesiapan organisasi dan peran manusia.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur (*literature review*) dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Metode ini digunakan untuk mengidentifikasi, mengkaji, membandingkan, dan menganalisis hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan *artificial intelligence* (AI), manajemen talenta, dan pengembangan sumber daya manusia. Penelitian tidak melakukan pengumpulan data secara langsung dari responden, tetapi menggunakan informasi yang tersedia dalam artikel ilmiah sebagai dasar untuk memahami penerapan AI dalam pengelolaan dan pengembangan talenta. Pendekatan studi literatur juga digunakan oleh Sahu et al. (2026) melalui *systematic literature review* untuk mengkaji penerapan AI dalam pengembangan profesional dan manajemen talenta.

Sumber data penelitian berasal di delapan artikel ilmiah yang relevan dengan topik penelitian. Artikel yang digunakan membahas penerapan AI dalam manajemen talenta, pengembangan sumber daya manusia, *talent acquisition*, pengembangan karier, pengembangan kompetensi, serta integrasi data. Pemilihan artikel didasarkan pada kesesuaian topik, relevansi dengan tujuan penelitian, serta pembahasan mengenai penggunaan teknologi dalam proses pengelolaan talenta. Salah satu sumber yang menjadi rujukan adalah Septiana et al. (2023) yang membahas integrasi data dalam manajemen talenta serta pemanfaatan teknologi seperti *machine learning* dan *natural language processing* dalam mendukung pengelolaan talenta berbasis data.

Analisis data dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu identifikasi, pengelompokan, perbandingan, dan sintesis informasi dari setiap artikel. Informasi yang dianalisis meliputi konsep AI dalam manajemen talenta, bentuk penerapannya, manfaat yang dihasilkan, serta tantangan dalam implementasinya. Hasil dari setiap sumber kemudian dikelompokkan berdasarkan tahapan manajemen talenta, yaitu identifikasi dan akuisisi talenta, pemetaan kompetensi, pengembangan karyawan, pengembangan karier, dan retensi talenta. Selanjutnya, hasil tersebut dibandingkan untuk menemukan persamaan, perbedaan, dan pola yang dapat digunakan dalam merumuskan strategi membangun talenta berbasis AI. Pendekatan ini sejalan dengan Wahjusaputri et al. (2024) yang membahas *AI-driven talent management* melalui integrasi proses *talent acquisition, talent development,* dan *talent retention*.

Berdasarkan hasil pengelompokan dan sintesis, penelitian menyusun pembahasan mengenai strategi membangun talenta berbasis AI dengan mempertimbangkan manfaat teknologi dan tantangan penerapannya. Analisis tidak hanya berfokus pada kemampuan AI dalam meningkatkan efisiensi, tetapi juga mempertimbangkan kesiapan organisasi, kualitas data, kompetensi digital, serta pentingnya keterlibatan manusia dalam pengambilan keputusan terkait talenta. Dengan demikian, studi literatur ini memberikan gambaran mengenai pemanfaatan AI secara strategis dalam membangun dan mengembangkan talenta di dalam organisasi.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemanfaatan AI dalam Manajemen Talenta

Hasil kajian menunjukkan bahwa *Artificial Intelligence* (AI) dapat dimanfaatkan dalam berbagai tahapan manajemen talenta, mulai dari rekrutmen, identifikasi kompetensi, evaluasi kinerja, pengembangan keterampilan, hingga retensi karyawan. Pemanfaatan AI memungkinkan organisasi mengolah data karyawan dan kandidat secara lebih sistematis sehingga dapat mendukung proses identifikasi talenta dan penentuan kebutuhan pengembangan. Temuan tersebut sejalan dengan Asfahani (2024) yang menunjukkan bahwa AI dalam pengelolaan SDM dapat mendukung otomatisasi tugas, pemanfaatan data SDM, peningkatan kemampuan manusia, serta perubahan dalam konteks kerja dan hubungan sosial.

Dalam proses *talent acquisition*, AI dapat membantu menyaring dan menganalisis data kandidat dalam jumlah besar sehingga mengurangi pekerjaan administratif dan mempercepat proses rekrutmen. Wahyudi et al. (2023) menunjukkan bahwa penerapan AI dalam *talent acquisition* membawa perubahan pada aspek organisasi dan operasional. Perkembangan teknologi juga semakin luas, mencakup *machine learning*, *natural language processing* (NLP),

predictive analytics, *generative AI*, *large language models* (LLMs), *resume parsing*, dan *chatbot* yang dapat digunakan untuk penyaringan CV, pencocokan kandidat, penjadwalan wawancara, dan analisis talenta (Magfiroh, 2023).

AI dalam manajemen talenta juga berkembang dari sekadar otomatisasi administratif menjadi bagian dari pengambilan keputusan yang lebih strategis. Arya Satya Pratama et al., (2023), melalui analisis bibliometrik terhadap 533 artikel terindeks Scopus, mengidentifikasi perkembangan kajian AI dalam *talent acquisition* yang mencakup penerapan AI dalam rekrutmen, penggunaan teknologi digital, pertimbangan etika dan sosial, serta aspek strategis SDM. Dalam konteks Indonesia, Putri et al. (2025) juga menunjukkan bahwa AI dapat mendukung otomatisasi kegiatan administratif, rekrutmen berbasis data, evaluasi kinerja, dan pelatihan adaptif. Hasil tersebut menunjukkan bahwa manfaat AI tidak hanya bergantung pada kemampuan teknologi, tetapi juga pada kemampuan organisasi dalam menciptakan lingkungan kerja yang mendukung penerapannya.

AI untuk Pengembangan dan Retensi Talenta

AI dapat mendukung pengembangan talenta melalui identifikasi kesenjangan kompetensi dan kebutuhan pelatihan karyawan. Informasi yang diperoleh dari analisis AI dapat digunakan untuk menyusun program pembelajaran yang lebih sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan individu. Dima et al. (2024) menunjukkan bahwa AI dapat mendukung pengembangan kompetensi, pembelajaran, pengembangan karier, serta identifikasi kemungkinan *attrition* sebagai dasar dalam upaya mempertahankan talenta.

Temuan Puspita dan Tominc (2022) memperkuat hasil tersebut. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa AI dalam *talent development* berpengaruh positif dan signifikan terhadap efektivitas pengembangan SDM dengan koefisien 0,578 dan *p-value* 0,02. AI dalam *talent acquisition* juga menunjukkan pengaruh positif dengan koefisien 0,349 dan *p-value* 0,01. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan AI dapat diterapkan tidak hanya dalam memperoleh talenta, tetapi juga dalam proses pengembangannya.

Pengembangan talenta berbasis AI juga dapat dilakukan secara lebih personal. Ekuma, (2024) menjelaskan bahwa *Generative AI* dapat digunakan dalam identifikasi talenta, rekrutmen, pelatihan, penilaian kinerja, keterlibatan karyawan, dan retensi. Selain itu, Nechytailo (2023) menunjukkan bahwa pengembangan personal melalui AI-*microlearning* dan rotasi jabatan berkaitan dengan peningkatan produktivitas sebesar 35%, sedangkan sistem penghargaan berbasis kompetensi berkaitan dengan penurunan *turnover* sebesar 22%. Temuan tersebut menunjukkan bahwa AI dapat memberikan manfaat yang lebih luas apabila diintegrasikan dengan pendekatan berbasis kompetensi.

Pengembangan talenta juga perlu didukung oleh kesiapan individu dan organisasi. Kamrul et al., (2026) menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis AI mencakup aspek *input, process, output,* dan *outcome*, yang menunjukkan pentingnya kesiapan pengguna, organisasi, serta infrastruktur. Nishanthi et al., (2025)juga menunjukkan bahwa perubahan pekerjaan akibat AI mendorong kebutuhan terhadap *smart talent* yang memiliki kompetensi digital, kemampuan lintas disiplin, dan kemampuan beradaptasi dengan sistem cerdas.

Tantangan Penerapan AI dalam Manajemen Talenta

Meskipun memberikan berbagai manfaat, penerapan AI dalam manajemen talenta memiliki sejumlah tantangan. Tantangan tersebut meliputi bias algoritmik, keterbatasan kualitas data, kurangnya transparansi, kepercayaan terhadap keputusan AI, privasi, serta berkurangnya interaksi manusia. Bone et al. (2025) menunjukkan bahwa penerapan AI perlu disertai pengawasan agar penggunaan teknologi tetap mempertimbangkan aspek manusia.

Putri et al. (2026) menunjukkan bahwa penerapan AI juga mengubah peran karyawan, manajer, dan profesional HR sehingga organisasi perlu menyesuaikan pembagian peran dan kompetensi SDM. Selain itu, Kamrul et al. (2026) menekankan pentingnya kesiapan organisasi, kemampuan mengelola data, dukungan kepemimpinan, dan budaya organisasi dalam mendukung penerapan teknologi.

Temuan Barasa et al. (2025) dalam konteks perbankan Indonesia menunjukkan bahwa tingkat kesiapan organisasi dapat memengaruhi pemanfaatan AI. Organisasi dengan infrastruktur dan budaya kerja yang lebih adaptif memiliki kondisi yang berbeda dengan organisasi yang masih menghadapi birokrasi, sistem lama, dan kesenjangan keterampilan. Oleh karena itu, penerapan AI dalam manajemen talenta perlu memperhatikan kesiapan teknologi sekaligus kesiapan organisasi dan karyawan.

Strategi Membangun Talenta Berbasis AI

Meskipun memberikan berbagai manfaat, penerapan AI dalam manajemen talenta memiliki sejumlah tantangan. Tantangan tersebut meliputi bias algoritmik, keterbatasan kualitas data, kurangnya transparansi, kepercayaan terhadap keputusan AI, privasi, serta berkurangnya interaksi manusia. Koswara et al. (2025) menunjukkan bahwa penerapan AI perlu disertai pengawasan agar penggunaan teknologi tetap mempertimbangkan aspek manusia.

penerapan AI juga mengubah peran karyawan, manajer, dan profesional HR sehingga organisasi perlu menyesuaikan pembagian peran dan kompetensi SDM. Selain itu, Putri et al. (2026) menekankan pentingnya kesiapan organisasi, kemampuan mengelola data, dukungan kepemimpinan, dan budaya organisasi dalam mendukung penerapan teknologi.

Strategi Membangun Talenta Berbasis AI

Berdasarkan hasil kajian, strategi membangun talenta berbasis AI perlu dilakukan melalui integrasi teknologi, data, pengembangan kompetensi, dan kesiapan organisasi. AI dapat digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan talenta, memetakan kompetensi, menentukan kebutuhan pelatihan, mendukung pengembangan karier, dan membantu organisasi mempertahankan talenta (Tusquellas & Santiago, 2024)

Salah satu strategi yang dapat diterapkan adalah *skill-based hiring*, yaitu pendekatan rekrutmen yang lebih menekankan keterampilan dan kompetensi yang dibutuhkan. Bone et al. (2025), berdasarkan analisis sekitar 11 juta lowongan pekerjaan di Inggris pada 2018–2024, menunjukkan adanya peningkatan kebutuhan terhadap keterampilan yang beragam dalam pekerjaan yang berkaitan dengan AI. Sahu et al. (2026) juga menunjukkan bahwa penerapan *skill-based hiring* berkaitan dengan kualitas perekrutan, retensi, dan peluang pengembangan karier.

Selain teknologi dan pendekatan berbasis keterampilan, keberhasilan strategi juga membutuhkan keseimbangan antara AI dan peran manusia. AI dapat digunakan untuk mengolah data dan memberikan rekomendasi, sedangkan manusia tetap berperan dalam memahami konteks, mempertimbangkan kondisi individu, dan mengambil keputusan. Pendekatan tersebut sejalan dengan Xu et al. (2025) yang menekankan bahwa penerapan AI dalam *talent acquisition* tidak seharusnya sepenuhnya bergantung pada keputusan algoritmik.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil kajian, strategi membangun talenta berbasis *Artificial Intelligence* (AI) dapat dilakukan melalui pemanfaatan teknologi dalam proses identifikasi, pengembangan, dan retensi talenta. AI membantu organisasi dalam mengolah data, mengidentifikasi kompetensi, mendukung proses rekrutmen, memberikan rekomendasi pengembangan, serta membantu perencanaan karier dan retensi karyawan. Namun, penerapan AI tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi juga membutuhkan kualitas data, kompetensi digital, kesiapan organisasi, kepemimpinan, dan budaya organisasi yang mendukung. Oleh karena itu, AI perlu digunakan sebagai pendukung pengambilan keputusan dengan tetap melibatkan pertimbangan manusia, terutama dalam keputusan yang berkaitan dengan kondisi dan perkembangan individu.

Penerapan strategi tersebut masih memiliki keterbatasan, terutama terkait risiko bias algoritma, kualitas dan transparansi data, privasi, kesiapan organisasi, serta kebutuhan peningkatan kompetensi digital. Kajian ini juga menggunakan pendekatan studi literatur

sehingga hasilnya bergantung pada temuan dari penelitian terdahulu dan belum menggambarkan penerapan strategi AI secara langsung pada organisasi tertentu. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menguji penerapan strategi membangun talenta berbasis AI pada organisasi atau sektor tertentu dengan menggunakan data empiris, sehingga dapat diketahui efektivitasnya secara lebih spesifik serta faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilannya.

DAFTAR REFERENSI

Anshori, M. I., Andriani, N., & Madura, U. T. (2024). *TRANSFORMASI KEPEMIMPINAN DALAM MANAJEMEN STRATEGIS DI ERA DIGITAL : TINJAUAN LITERATUR REVIEW*. *9*(204), 290–297.

Arora, R., & Babu, R. (2025). ScienceDirect A Review on Generative AI Powered Talent Management , Employee Engagement and Retention Strategies : Applications , Benefits , and Challenges. *Procedia Computer Science*, *260*, 683–691. https://doi.org/10.1016/j.procs.2025.03.247

Arya Satya Pratama, Suci Maela Sari, Maila Faiza Hj, Moh Badwi, & Mochammad Isa Anshori. (2023). Pengaruh *Artificial Intelligence*, Big Data Dan Otomatisasi Terhadap Kinerja SDM Di Era Digital. *Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen*, *2*(4), 108–123. https://doi.org/10.55606/jupiman.v2i4.2739

Asfahani, A. M. (2024). Discover Sustainability Fusing talent horizons : the transformative role of data integration in modern talent management. *Discover Sustainability*. https://doi.org/10.1007/s43621-024-00212-7

Badriyah, N., & Fathoni, A. (2025). *Artificial Intelligence (AI) In Human Resource Development*. 366–379.

Barasa, R. T., Damayanti, T. A., & Pusparini, M. (2025). *ARTIFICIAL INTELLIGENCE INTEGRATION IN TALENT MANAGEMENT AND HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT: A MULTI-CASE QUALITATIVE STUDY IN INDONESIA'S BANKING INDUSTRY*. *8*, 834–843.

Bone, M., Gonz, E., & Stephany, F. (2025). *Technological Forecasting & Social Change Skills or degree ? The rise of skill-based hiring for AI and green jobs ☆*. *214*(February). https://doi.org/10.1016/j.techfore.2025.124042

Dima, J., Gilbert, M., Dextras-gauthier, J., & Giraud, L. (2024). *The effects of artificial intelligence on human resource activities and the roles of the human resource triad : opportunities and challenges*. *June*, 1–15. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1360401

Ekuma, K. (2024). *Arti fi cial Intelligence and Automation in Human Resource Development : A Systematic Review*. https://doi.org/10.1177/15344843231224009

Faqihi, A., & Miah, S. J. (2023). *Artificial Intelligence-Driven Talent Management System : Exploring the Risks and Options for Constructing a Theoretical Foundation*.

Ghuge, R. D., & Purohit, M. (2026). *Artificial Intelligence in Talent Acquisition : A Systematic Review of Intelligent Recruitment Systems and Emerging Trends*. *2026*(3), 2350–2369.

Hossain, M. Z. (2026). *Artificial Intelligence – Driven Talent Management in Higher Education : Ethical , Strategic , and Socio-Technical Perspectives*. 33–45. https://doi.org/10.59324/jaitd.2026.2(2).03

Kamrul, K., Hasnat, A., & Khandakar, H. (2026). *Telematics and Informatics Reports Boardroom communication networks and AI driven HRM in Cyber-FinTech : A theory building framework for employee retention*. *21*(November 2025).

Koswara, D., Ripa, N., & Rahayu, N. S. (2025). *Transformasi Manajemen Talenta : Peran Artificial Intelligence dalam Pengelolaan Sumber Daya Manusia*. *5*, 5707–5713.

Magfiroh, H. (2023). *Kepemimpinan Adaptif : Sebuah Studi Literatur*. *1*(3), 118–136.

Maharani, A., Zeifuddin, A., Safitri, D. A., Rosada, H. S., Manajemen, P., Ekonomi, F., & Madura, U. T. (2023). *Kesejahteraan Mental Karyawan dalam Era Digital : Dampak Teknologi pada Kesejahteraan Mental Karyawan dan Upaya untuk Mengatasi Stres Digital*.

Marinakou, E. (2025). *The Use of Artificial Intelligence (AI) in Talent Acquisition : The Case of Greek Luxury Hotels*. 533–543. https://doi.org/10.1002/jsc.2632

Nechytailo, A. (2023). *Using AI-powered tools for Improving Talent Acquisition Processes*.

Nikmah, W., Mukarromah, A., Widyansyah, D., & Anshori, M. I. (2023). *Penggunaan Teknologi Dalam Pengembangan SDM*. *1*(5).

Nishanthi, B., Hariharan, C., & Parthiban, P. (2025). Unveiling the future of *Artificial Intelligence* in *talent acquisition* : A bibliometric analysis of emerging trends and future directions. *Sustainable Futures*, *10*(December 2024), 101410. https://doi.org/10.1016/j.sftr.2025.101410

Paramita, D., & Okwir, S. (2026). *Arti fi cial intelligence in talent acquisition : exploring organisational and operational dimensions*. *32*(11), 108–131. https://doi.org/10.1108/IJOA-09-2023-3992

Puspita, M. (2025). *E-Profit Pengaruh Artificial Intelligence in Talent Development dan Talent Acquisition Terhadap Efektivitas Pengembangan SDM E-Profit*. *7*(2), 212–220.

Putri, Y. A., Studi, P., Bisnis, A., & Pasuruan, U. Y. (2026). *KAJIAN LITERATUR : STRATEGI MANAJEMEN TALENTA BERBASIS*. *02*, 31–37.

Sahu, A., Datta, S., & Bhattacharya, J. (2026). *Skill Based Hiring Transformation Impact On Talent Acquisition And Internal Mobility*. 56–64. https://doi.org/10.69968/ijisem.2026v5i156-64

Septiana, S., Wicaksono, R. N., Saputri, A. W., Azmi, N., Anshori, M. I., Manajemen, P., Ekonomi, F., Madura, U. T., Jl, A., Telang, R., Indah, P. T., Kamal, K., & Bangkalan, K. (2023). *Meningkatkan Kompetensi Sumber Daya Manusia Untuk Masa Yang Mendatang*. *5*.

Tominc, P. (2022). *Integrating artificial intelligence into a talent management model to increase the work engagement and performance of enterprises*. *November*, 1–16. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1014434

Tusquellas, N., & Santiago, R. (2024). International Journal of Information Analysis of the potential of *Artificial Intelligence* for professional development and talent management : A systematic literature review. *International Journal of Information Management Data Insights*, *4*(2), 100288. https://doi.org/10.1016/j.jjimei.2024.100288

Wahjusaputri, S., Nastiti, T. I., Sopandi, E., & Subagyo, T. (2024). *Artificial intelligence-based learning model to improve the talents of higher education students towards the digitalization era*. *13*(3), 3611–3620. https://doi.org/10.11591/ijai.v13.i3.pp3611-3620

Wahyudi, A., & dkk. (2023). Keterampilan yang Dimiliki oleh Tenaga Kerja dengan Tuntutan Teknologi. *Jurnal Bintang Manajemen (JUBIMA)* , *1*(4), 99–111.

Xu, X., Arshad, M. A., He, Y., Liu, H., Chen, Q., & Yang, J. (2025). *From Skilled Workers to Smart Talent : AI-Driven Workforce Transformation in the Construction Industry*. 1–28.