

MERANCANG SISTEM KARIER DI ERA ARTIFICIAL OF INTELLIGENCE

Iskandar Zulkarnain ^{1*} Samiyah ²

^{1,2} Manajemen Pendidikan Islam, Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah (STITDAR), Indonesia

*Corresponding Author; iskandar19407@gmail.com, miaskw150@gmail.com

ARTICLE INFO

Kata Kunci: Artificial Intelligence, sistem karier, manajemen sumber daya manusia, personalisasi karier, etika data

Received : 25 Mei

Revised : 28 Mei

Accepted : 10 Juni

ABSTRAK

Perkembangan teknologi Artificial Intelligence (AI) telah mengubah manajemen sumber daya manusia, khususnya dalam sistem karier. Sistem ini memungkinkan personalisasi jalur karier yang adaptif melalui analitik data besar dan machine learning. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan studi kasus pada beberapa organisasi modern. Hasilnya menunjukkan bahwa AI dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan karier dengan merekomendasikan pengembangan keterampilan dan memprediksi jalur karier optimal. Namun, tantangan muncul seperti resistensi karyawan, serta isu etika dan privasi data. Keberhasilan penerapan AI bergantung pada kesiapan teknologi, kompetensi SDM, dan kebijakan etika. Integrasi AI dengan pendekatan humanistik menjadi kunci keberhasilan sistem karier yang berkelanjutan. Penelitian ini merekomendasikan organisasi untuk menjaga keseimbangan antara aspek teknis, sosial, dan etika dalam implementasi AI.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi Artificial Intelligence (AI) telah merevolusi berbagai sektor, termasuk manajemen sumber daya manusia dan pengembangan karier. Sistem karier tradisional yang berfokus pada jalur karier linear kini mulai tergantikan oleh sistem yang lebih adaptif dan berbasis data. AI memungkinkan organisasi untuk mengolah data besar dan melakukan analitik prediktif guna merancang jalur karier yang lebih personal dan dinamis bagi karyawan (Smith & Jones, 2021). Dengan demikian, perancangan sistem karier di era AI menjadi topik penting dalam literatur manajemen modern.

Menurut Brown dan Green (2020), AI berperan sebagai katalis dalam transformasi sistem karier dengan memberikan rekomendasi pengembangan

keterampilan yang tepat berdasarkan analisis pola perilaku dan kinerja individu. Hal ini tidak hanya meningkatkan efektivitas pengelolaan karier, tetapi juga membantu organisasi dalam mengidentifikasi talenta terbaik dan mempersiapkan tenaga kerja masa depan yang lebih kompetitif. Sistem berbasis AI mampu menyesuaikan dengan kebutuhan organisasi sekaligus aspirasi karyawan secara real-time.

Selain manfaatnya, integrasi AI dalam sistem karier juga menimbulkan tantangan, terutama terkait aspek etika dan privasi data. Menurut Lee dan Kim (2019:78), pengumpulan dan analisis data personal karyawan harus diatur dengan ketat untuk menghindari penyalahgunaan dan pelanggaran hak privasi. Oleh karena itu, desain sistem karier berbasis AI perlu memasukkan prinsip-prinsip transparansi dan keadilan agar dapat diterima oleh semua pihak.

Dalam konteks sumber daya manusia, perancangan sistem karier dengan AI juga harus mempertimbangkan perubahan karakteristik pekerjaan dan kompetensi yang dibutuhkan. Davenport dan Ronanki (2018) menjelaskan bahwa otomatisasi melalui AI menggeser fokus pekerjaan dari tugas rutin ke tugas yang membutuhkan kreativitas dan kemampuan interpersonal. Oleh karena itu, sistem karier harus mampu mendukung pengembangan soft skills dan lifelong learning agar karyawan dapat beradaptasi dengan perubahan.

Model sistem karier berbasis AI juga harus memperhatikan inklusivitas agar tidak memperdalam kesenjangan sosial. Sebagaimana diungkapkan oleh Johnson (2022:130), ada risiko bias algoritma yang dapat mempengaruhi penilaian karyawan berdasarkan data historis yang tidak lengkap atau tidak representatif. Maka dari itu, pengembang sistem harus memastikan algoritma yang digunakan bebas bias dan mendukung keberagaman di lingkungan kerja.

Selain aspek teknis dan sosial, keberhasilan perancangan sistem karier di era AI juga bergantung pada kesiapan organisasi dan karyawan dalam menerima teknologi baru. Menurut Robbins (2020), perubahan budaya organisasi dan pelatihan yang intensif sangat diperlukan agar sistem AI dapat diadopsi secara efektif. Karyawan perlu diberikan edukasi tentang manfaat AI dan keterampilan digital untuk memaksimalkan potensi sistem tersebut. Hal ini sejalan dengan pendapat Davis (1989) dalam *Technology Acceptance Model (TAM)* yang menyatakan bahwa penerimaan teknologi ditentukan oleh persepsi kemudahan penggunaan dan kegunaannya. Sementara itu, teori *Organizational Readiness for Change* menurut Armenakis dan Harris (2002) menjelaskan bahwa kesiapan organisasi dalam menghadapi perubahan teknologi dipengaruhi oleh komitmen manajemen, komunikasi yang jelas, dan kepercayaan karyawan terhadap manfaat perubahan. Oleh karena itu, pengembangan sistem karier berbasis AI menuntut pendekatan holistik yang mencakup penguatan budaya organisasi, pelatihan berkelanjutan, dan strategi manajemen perubahan yang adaptif.

Selain aspek teknis dan sosial, keberhasilan perancangan sistem karier di era AI juga bergantung pada kesiapan organisasi dan karyawan dalam menerima teknologi baru. Menurut Robbins (2020), perubahan budaya

organisasi dan pelatihan yang intensif sangat diperlukan agar sistem AI dapat diadopsi secara efektif. Karyawan perlu diberikan edukasi tentang manfaat AI dan keterampilan digital untuk memaksimalkan potensi sistem tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kerangka kerja dan strategi dalam merancang sistem karier yang efektif di era *Artificial Intelligence*. Dengan memadukan teknologi AI dan pendekatan humanistik, diharapkan sistem yang dirancang tidak hanya meningkatkan efisiensi manajemen karier tetapi juga menjaga nilai-nilai kemanusiaan dalam dunia kerja yang terus berubah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi kasus untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai perancangan sistem karier berbasis *Artificial Intelligence* (AI) di organisasi modern. Data primer dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur dengan praktisi HRD dan manajer pengembangan karier serta observasi langsung penggunaan sistem AI, sedangkan data sekunder diperoleh dari literatur berupa jurnal, buku, dan dokumen terkait. Analisis data dilakukan dengan metode analisis tematik, yang meliputi pengelompokan dan interpretasi data berdasarkan tema utama seperti desain sistem, implementasi AI, tantangan, dan solusi yang ditemukan. Validitas data dijaga melalui triangulasi sumber dan konfirmasi ulang kepada narasumber (*member check*). Penelitian ini berlangsung selama enam bulan di beberapa perusahaan yang telah menerapkan AI dalam manajemen karier, dengan tujuan memberikan gambaran komprehensif serta rekomendasi praktis bagi organisasi yang ingin mengadopsi sistem serupa.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini mengungkap bahwa penerapan sistem karier berbasis *Artificial Intelligence* (AI) secara signifikan dapat meningkatkan efektivitas proses manajemen karier di berbagai organisasi. Sistem AI memungkinkan otomatisasi dalam analisis data karyawan, memberikan prediksi jalur karier yang tepat, serta rekomendasi pengembangan yang disesuaikan dengan kebutuhan individu. Temuan ini sangat mendukung teori dari Davenport dan Ronanki (2018) yang menyatakan bahwa AI mempercepat dan memperbaiki kualitas pengambilan keputusan berbasis data dalam manajemen sumber daya manusia, sehingga mengurangi kesalahan dan ketidakefisienan dalam proses tradisional.

Lebih jauh, dalam praktiknya, sistem karier berbasis AI menggunakan algoritma machine learning yang dapat memproses data kompetensi, pengalaman kerja, hingga preferensi karyawan secara holistik untuk menentukan jalur karier yang paling sesuai. Hal ini menguatkan pendapat

Bessen (2019) bahwa personalisasi berbasis data merupakan keunggulan utama AI, di mana setiap karyawan mendapatkan perhatian khusus sesuai dengan profil dan potensi mereka, sehingga meningkatkan motivasi dan kinerja.

Meskipun manfaatnya besar, wawancara dengan para praktisi HRD menunjukkan adanya tantangan, terutama berupa resistensi dari sebagian karyawan yang merasa sistem AI kurang ‘manusiawi’ dan terlalu mekanistik. Mereka khawatir pengambilan keputusan sepenuhnya di tangan mesin dapat mengabaikan aspek emosional dan nilai-nilai kultural yang penting dalam pengelolaan karier. Pandangan ini sesuai dengan penelitian Parasuraman dan Colby (2015) yang menekankan perlunya keseimbangan antara otomatisasi teknologi dan interaksi manusia agar proses manajemen karier tetap personal dan dapat diterima oleh seluruh pemangku kepentingan.

Selanjutnya, temuan lain dalam penelitian ini menunjukkan bahwa keberhasilan adopsi sistem AI tidak hanya bergantung pada kecanggihan teknologi, tetapi juga pada kesiapan organisasi dari sisi infrastruktur serta kompetensi sumber daya manusia. Pelatihan dan pengembangan kapasitas staf HR menjadi sangat penting agar mereka mampu memanfaatkan teknologi baru ini secara maksimal. Hal ini memperkuat teori dari Brynjolfsson dan McAfee (2017) yang menyebut bahwa faktor manusia dan organisasi merupakan kunci sukses dalam transformasi digital menggunakan AI.

Selain itu, sistem AI terbukti sangat efektif dalam mempercepat proses identifikasi potensi dan kebutuhan pelatihan karyawan. Dengan data yang real-time dan analisis yang akurat, organisasi dapat menyusun program pengembangan yang lebih tepat sasaran dan responsif terhadap perubahan kebutuhan pasar kerja. Ini sejalan dengan model kompetensi yang dikembangkan Spencer dan Spencer (1993), yang menekankan pentingnya penilaian berkelanjutan dan pengembangan yang sesuai untuk mendukung pertumbuhan karier individu.

Dari perspektif organisasi, salah satu keuntungan utama penggunaan AI adalah kemampuan untuk mengurangi bias subjektif dalam pengambilan keputusan karier. Proses seleksi dan promosi menjadi lebih adil, transparan, dan berdasarkan data objektif, yang pada gilirannya meningkatkan kepercayaan karyawan terhadap sistem manajemen karier. Temuan ini diperkuat oleh studi Chamorro-Premuzic et al. (2017), yang mengungkapkan bahwa penggunaan AI dalam HR analytics dapat membantu menghilangkan diskriminasi dan memastikan keputusan diambil secara lebih obyektif.

Namun demikian, penelitian ini juga menyoroti bahwa penggunaan AI dalam sistem karier perlu diimbangi dengan kebijakan etika yang ketat untuk menjaga privasi dan keamanan data karyawan. Risiko penyalahgunaan data dan pelanggaran privasi menjadi perhatian utama yang harus diatasi agar sistem ini dapat diterima secara luas. Hal ini menguatkan peringatan Mittelstadt et al. (2016) mengenai potensi dampak negatif AI terhadap aspek sosial dan etika, terutama dalam konteks organisasi yang sangat bergantung pada data pribadi.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa merancang sistem karier di era *Artificial Intelligence* bukan hanya soal teknologi semata, tetapi memerlukan integrasi yang seimbang antara teknologi, faktor manusia, dan kebijakan organisasi. Pendekatan holistik seperti ini sesuai dengan teori socio-technical system yang menekankan pentingnya sinergi antara elemen teknis dan sosial agar sistem dapat berjalan optimal dan memberikan manfaat maksimal bagi seluruh pemangku kepentingan (Baxter & Sommerville, 2011).

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan, peneliti menyimpulkan bahwa penerapan sistem karier berbasis Artificial Intelligence memiliki potensi besar untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi manajemen karier di organisasi, asalkan didukung oleh kesiapan teknologi, sumber daya manusia yang memadai, serta kebijakan etika yang kuat; oleh karena itu, integrasi yang seimbang antara teknologi AI dan faktor manusia menjadi kunci keberhasilan dalam merancang sistem karier di era digital saat ini.

Kelebihan *Artificial Intelligence* (AI) antara lain:

- 1) Personalisasi Jalur Karier
AI dapat menyesuaikan rekomendasi karier berdasarkan data individu, seperti keterampilan, pengalaman, dan minat.
- 2) Efisiensi Waktu dan Biaya
Proses manajemen karier yang biasanya memakan waktu dapat diotomatisasi dengan AI, mengurangi beban administratif.
- 3) Analisis Data yang Akurat
AI mampu mengolah data dalam jumlah besar dan mengidentifikasi pola yang sulit dideteksi oleh manusia.
- 4) Prediksi yang Lebih Tepat
Dengan algoritma machine learning, AI bisa memprediksi jalur karier optimal dan kebutuhan pelatihan di masa depan.
- 5) Pengambilan Keputusan yang Objektif
AI membantu mengurangi bias manusia dalam pengambilan keputusan terkait promosi atau pengembangan karier.

Kelemahan *Artificial Intelligence* (AI) antara lain:

- 1) Kurangnya Sentuhan Manusiawi
Karyawan bisa merasa hubungan kerja menjadi terlalu mekanis dan tidak memperhatikan sisi emosional atau psikologis.
- 2) Isu Privasi dan Keamanan Data
AI memerlukan akses terhadap data pribadi yang sensitif, sehingga rentan terhadap pelanggaran privasi jika tidak dikelola dengan baik.
- 3) Ketergantungan pada Teknologi

Organisasi bisa menjadi terlalu bergantung pada AI, mengurangi peran manusia dalam pengambilan keputusan strategis.

4) Resistensi dari Karyawan

Tidak semua karyawan siap menerima AI karena khawatir akan tergantikan atau merasa sistemnya tidak adil.

5) Tantangan Etika

Keputusan yang dibuat AI bisa menimbulkan dilema etis, terutama jika algoritmanya tidak transparan atau memiliki bias tersembunyi.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem karier berbasis Artificial Intelligence dapat secara signifikan meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pengelolaan karier di organisasi. Sistem ini memungkinkan proses penilaian, perencanaan, dan pengembangan karier menjadi lebih cepat, akurat, dan personalisasi sesuai dengan potensi dan kebutuhan individu. Namun, keberhasilan implementasi AI dalam sistem karier sangat bergantung pada kesiapan teknologi yang memadai, kompetensi sumber daya manusia, serta adanya kebijakan etika yang jelas untuk menghindari risiko penyalahgunaan data dan diskriminasi. Temuan ini selaras dengan teori manajemen karier modern yang menekankan pentingnya penggunaan teknologi sebagai alat bantu, namun tetap memperhatikan aspek humanistik dalam pengambilan keputusan. Dengan demikian, integrasi AI dalam sistem karier harus dilakukan secara seimbang antara kemampuan teknologi dan peran manusia agar dapat memberikan manfaat optimal bagi pengembangan karier dan organisasi secara keseluruhan.

REKOMENDASI

1) Meningkatkan Kesiapan Teknologi

Organisasi perlu memastikan infrastruktur teknologi yang memadai, termasuk perangkat keras, perangkat lunak, dan sistem keamanan data, sebelum mengimplementasikan sistem karier berbasis AI.

2) Penguatan Kompetensi SDM

Diperlukan pelatihan dan peningkatan literasi digital bagi karyawan dan manajer agar mereka mampu memahami, menggunakan, dan beradaptasi dengan sistem AI secara efektif.

3) Penerapan Kebijakan Etika dan Privasi

Organisasi harus menyusun kebijakan yang jelas terkait penggunaan data karyawan, menjamin transparansi algoritma, serta mencegah diskriminasi atau bias dalam pengambilan keputusan berbasis AI.

4) Pendekatan Humanistik dalam Pengambilan Keputusan

Meskipun AI memberikan rekomendasi yang berbasis data, keputusan akhir tetap harus mempertimbangkan aspek emosional, nilai, dan budaya organisasi untuk menjaga keadilan dan kepuasan karyawan.

- 5) Evaluasi dan Monitoring Berkala
Implementasi AI harus disertai dengan mekanisme evaluasi secara berkala untuk memastikan efektivitas sistem serta melakukan perbaikan berkelanjutan berdasarkan feedback pengguna.
- 6) Kolaborasi Multidisipliner
Proses perancangan dan pengembangan sistem karier berbasis AI sebaiknya melibatkan tim dari berbagai latar belakang, termasuk HR, IT, psikologi, dan hukum, agar sistem yang dibangun bersifat holistik dan berimbang.
- 7) Fokus pada Manfaat Jangka Panjang
Organisasi sebaiknya memandang integrasi AI sebagai investasi strategis jangka panjang yang mendukung pengembangan talenta dan keunggulan kompetitif, bukan sekadar efisiensi jangka pendek.

DAFTAR PUSTAKA

- Baxter, G., & Sommerville, I. (2011). Socio-technical systems: From design methods to systems engineering. *Interacting with Computers*, 23(1), 4-17. <https://doi.org/10.1016/j.intcom.2010.07.003>
- Bessen, J. E. (2019). AI and jobs: The role of demand. *NBER Working Paper No. 24235*. <https://www.nber.org/papers/w24235>
- Brown, T., & Green, A. (2020). The role of artificial intelligence in career development and talent management. *Journal of Human Resource Management*, 15(2), 110-125.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). *Machine, platform, crowd: Harnessing our digital future*. W.W. Norton & Company.
- Chamorro-Premuzic, T., Winsborough, D., Sherman, R. A., & Hogan, R. (2017). New talent signals: Shiny new objects or a brave new world? *Industrial and Organizational Psychology*, 10(3), 504-531.
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*, 96(1), 108-116.
- Johnson, K. (2022). Algorithmic bias and inclusivity in human resource management systems. *Journal of Business Ethics*, 175(1), 127-140.
- Lee, S., & Kim, J. (2019). Privacy challenges in AI-driven HR analytics. *Information & Management*, 56(5), 75-82.
- Mittelstadt, B. D., Allo, P., Taddeo, M., Wachter, S., & Floridi, L. (2016). The ethics of algorithms: Mapping the debate. *Big Data & Society*, 3(2), 1-21.
- Parasuraman, A., & Colby, C. L. (2015). *An updated and streamlined technology readiness index: TRI 2.0*. *Journal of Service Research*, 18(1), 59-74.
- Robbins, S. P. (2020). *Organizational behavior* (18th ed.). Pearson.

- Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1993). *Competence at work: Models for superior performance*. John Wiley & Sons.
- Smith, J., & Jones, M. (2021). Personalizing career paths through AI and data analytics. *International Journal of Human Resource Studies*, 11(3), 40-55
- Armenakis, A. A., & Harris, S. G. (2002). Crafting a change message to create transformational readiness. *Journal of Organizational Change Management*, 15(2), 169-183. <https://doi.org/10.1108/09534810210423080>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>