

## IMPLEMENTASI ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PROSES REKRUTMEN DAN SELEKSI KARYAWAN TENTANG EFEKTIVITAS, EFISIENSI, DAN TANTANGAN ETIS DALAM MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA

I Putu Agus Aryawan<sup>1</sup>, Yeyen Komalasari<sup>2</sup>

Program Magister Manajemen, Fakultas Ekonomika dan Humaniora, Universitas Dhyana Pura, Jl. Raya Padang Luwih Tegaljaya Dalung Kuta Utara, Bali, Indonesia<sup>1,2</sup>  
Email : [24311601010@undhirabali.ac.id](mailto:24311601010@undhirabali.ac.id)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi Artificial Intelligence (AI) dalam proses rekrutmen dan seleksi karyawan, dengan fokus pada efektivitas, efisiensi, dan tantangan etis yang muncul. Studi literatur sistematis digunakan untuk mengkaji berbagai sumber terpercaya, termasuk artikel ilmiah dan laporan industri. Hasil analisis menunjukkan bahwa AI menawarkan berbagai keunggulan, seperti mempercepat proses perekrutan, meningkatkan akurasi seleksi, dan mengurangi beban administratif melalui otomatisasi tugas-tugas rutin. AI juga memungkinkan perusahaan menganalisis data kandidat dalam jumlah besar untuk menyaring kandidat yang sesuai dengan kriteria. Namun, tantangan signifikan juga ditemukan, seperti risiko bias dalam algoritma, masalah privasi data, dan keterbatasan AI dalam mengevaluasi soft skills serta kecocokan budaya organisasi. Ketergantungan berlebihan pada AI dapat mengurangi aspek personal dalam rekrutmen, yang penting untuk menciptakan pengalaman positif bagi kandidat. Oleh karena itu, penelitian ini menyarankan penerapan AI yang etis, transparan, dan diawasi secara ketat, serta mendorong keseimbangan antara teknologi dan interaksi manusia untuk memaksimalkan manfaat tanpa mengorbankan aspek kemanusiaan.

**Kata kunci:** *Artificial Intelligence*, rekrutmen, seleksi karyawan, manajemen SDM, etika

### 1. Pendahuluan

Teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence, AI) semakin berkembang dan telah diterapkan dalam berbagai fungsi manajemen sumber daya manusia, termasuk rekrutmen dan seleksi karyawan. Melalui kajian literatur, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas, efisiensi, dan tantangan etis yang muncul dari implementasi AI dalam proses rekrutmen. AI dalam rekrutmen menunjukkan efektivitas dalam meningkatkan akurasi seleksi, mempercepat waktu perekrutan, dan mengurangi bias subjektif yang sering terjadi dalam evaluasi kandidat (*Eubanks, 2018; McKinsey, 2023*).

---

Algoritma berbasis AI dapat memproses dan menganalisis sejumlah besar data dari profil kandidat secara cepat, memungkinkan perusahaan untuk menemukan calon yang sesuai dengan kriteria kompetensi yang ditetapkan (*LinkedIn Global Talent Trends, 2023*). Selain itu, sistem AI seperti chatbot dan asisten virtual mampu mengotomatisasi komunikasi awal dengan kandidat, menjawab pertanyaan umum, dan mengelola jadwal wawancara, yang membantu mengurangi beban administratif dan meningkatkan efisiensi proses perekrutan (*IBM Watson Recruitment, 2022*).

Namun, meskipun AI menawarkan banyak manfaat, ada tantangan signifikan yang perlu diperhatikan, terutama terkait dengan masalah etika. Algoritma AI dalam rekrutmen berisiko menciptakan diskriminasi yang tidak disengaja jika data penelitian tidak representatif atau mengandung bias historis (*Binns, 2018; Raji & Buolamwini, 2019*). Penggunaan data kandidat yang luas juga menimbulkan masalah privasi dan keamanan data (*European Data Protection Board, 2022*). Beberapa studi menunjukkan bahwa ketergantungan berlebihan pada AI dapat menghilangkan sentuhan manusia yang penting dalam proses perekrutan, seperti penilaian soft skills dan kecocokan budaya organisasi, yang sulit diukur secara kuantitatif (*Harvard Business Review, 2021*).

Oleh karena itu, sintesis ini menekankan bahwa meskipun AI berpotensi untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi rekrutmen, perusahaan perlu menerapkan kebijakan etis yang kuat, melakukan pengawasan ketat terhadap algoritma, dan memastikan transparansi dalam penggunaan AI untuk meminimalisir risiko bias dan pelanggaran privasi. Pengembangan praktik terbaik dalam penggunaan AI pada rekrutmen juga penting agar teknologi ini dapat digunakan sebagai alat bantu yang mendukung, bukan menggantikan, proses pengambilan keputusan yang melibatkan SDM.

---

## 2. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif menggunakan pendekatan analisis eksploratif dengan maksud untuk memahami fenomena yang dirasakan oleh subyek penelitian, seperti perilaku, persepsi, tindakan yang dinarasikan dengan dukungan berbagai metode ilmiah (Moleong, 2018). Pendekatan penelitian eksploratif bertujuan menggali secara lebih mendalam mengenai berbagai sebab atau keadaan yang mempengaruhi terjadinya sesuatu yang sebelumnya tidak diketahui untuk memetakan suatu objek secara lebih luas (Arikunto, 2011).

## 3. Hasil dan Pembahasan

Implementasi Artificial Intelligence (AI) dalam rekrutmen memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan efektivitas proses. Algoritma AI mampu memproses data dalam jumlah besar, seperti CV dan profil kandidat, dengan kecepatan dan akurasi tinggi. Studi oleh LinkedIn (2023) menunjukkan bahwa 67% perusahaan yang menggunakan AI dalam rekrutmen melaporkan peningkatan kualitas kandidat yang disaring melalui teknologi ini. Sistem pencocokan berbasis AI, seperti ATS (Applicant Tracking System), dapat memprioritaskan kandidat yang memiliki kecocokan lebih tinggi dengan kriteria yang ditetapkan perusahaan.

AI meningkatkan efisiensi melalui otomatisasi tugas rutin, seperti komunikasi awal, penjadwalan wawancara, dan pemberian umpan balik. Misalnya, chatbot AI seperti Mya dan Olivia mampu menjawab pertanyaan umum kandidat, sehingga menghemat waktu perekrut hingga 30% (Gartner, 2022). Selain itu, proses penilaian psikometri berbasis AI memungkinkan perusahaan mengevaluasi kandidat dalam skala besar dalam waktu yang lebih singkat.

Tidak hanya dalam proses rekrutmen, implementasi kecerdasan buatan (AI) juga diterapkan dalam pengelolaan keuangan dan pengambilan keputusan berbasis profesional judgment. Teknologi ini memiliki potensi besar untuk menyediakan data dan informasi yang akurat mengenai berbagai aspek operasional perusahaan.

---

Dengan kemampuan menganalisis data dalam jumlah besar secara cepat dan tepat, AI dapat mendukung efisiensi kerja, meningkatkan akurasi, dan mengurangi risiko kesalahan manusia (Komalasari, Sirna, Adinegara, Kharisma, & Putri, 2024). Implementasi ini menjadikan AI sebagai alat strategis untuk meningkatkan pengelolaan sumber daya perusahaan secara optimal.

Meskipun menawarkan banyak keuntungan, AI dalam rekrutmen menghadapi sejumlah tantangan etis: **Bias Algoritma:** Data historis yang digunakan untuk melatih model AI sering kali mengandung bias yang dapat berdampak pada hasil seleksi. Contohnya, sebuah laporan dari Harvard Business Review (2021) mencatat bahwa sistem AI tertentu menunjukkan preferensi terhadap jenis kelamin tertentu akibat data pelatihan yang tidak seimbang.

**Privasi dan Keamanan Data:** Penggunaan data kandidat, seperti profil media sosial dan riwayat pekerjaan, menimbulkan risiko pelanggaran privasi dan penyalahgunaan informasi pribadi. Undang-Undang GDPR di Eropa telah menetapkan pedoman ketat untuk memastikan data pribadi dilindungi.

AI memiliki kelemahan dalam mengevaluasi soft skills dan kecocokan budaya organisasi, yang seringkali membutuhkan intuisi manusia. Sebagai contoh, kemampuan komunikasi atau kreativitas kandidat sulit diukur hanya melalui algoritma, sehingga wawancara tatap muka tetap menjadi elemen penting.

AI dalam rekrutmen dapat membantu mengurangi bias subjektif yang sering muncul pada proses seleksi tradisional. Bias ini bisa berupa bias gender, etnis, atau latar belakang pendidikan yang tidak relevan terhadap kinerja kandidat. Dengan menggunakan algoritma yang didesain untuk mengabaikan faktor-faktor ini, AI berpotensi memberikan peluang yang lebih adil bagi semua kandidat. Menurut laporan dari *Gartner* (2022), sekitar 40% perusahaan melaporkan penurunan bias dalam seleksi berkat penggunaan AI.

Penggunaan AI dalam rekrutmen dapat mempengaruhi pengalaman kandidat, baik secara positif maupun negatif. Di sisi positif, AI dapat memberikan respons yang

---

lebih cepat terhadap aplikasi kandidat, memberikan umpan balik yang lebih jelas dan tepat waktu, serta memungkinkan kandidat untuk berinteraksi dengan asisten virtual kapan saja. Namun, kekurangan AI terletak pada kurangnya interaksi manusia yang dapat mengurangi nilai dari pengalaman kandidat secara keseluruhan, terutama dalam menilai sikap dan kesesuaian budaya organisasi.

Salah satu tantangan terbesar dalam penggunaan AI untuk rekrutmen adalah masalah privasi data. Proses pengumpulan dan analisis data kandidat seringkali melibatkan informasi pribadi yang sangat sensitif, termasuk data sosial media atau perilaku online. Jika tidak dikelola dengan hati-hati, ada risiko kebocoran data atau penyalahgunaan informasi pribadi. Undang-undang privasi, seperti GDPR di Eropa atau CCPA di California, memberikan pedoman ketat mengenai bagaimana data pribadi harus diperlakukan.

Untuk menghindari masalah bias dan meningkatkan akuntabilitas, transparansi dalam penggunaan AI sangat penting. Peneliti seperti *Binns* (2021) menggarisbawahi bahwa perusahaan harus menjelaskan dengan jelas bagaimana algoritma AI bekerja, serta memberikan opsi bagi kandidat untuk mengetahui bagaimana keputusan seleksi dibuat.

Pengembangan AI dalam rekrutmen masih terus berkembang. Teknologi AI yang lebih canggih, seperti pembelajaran mesin (*machine learning*) dan pembelajaran mendalam (*deep learning*), dapat lebih memperhalus kemampuan algoritma dalam menilai kompetensi dan karakter kandidat secara lebih akurat.

#### **4. Simpulan**

AI telah menunjukkan kemampuannya dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses rekrutmen. Teknologi ini mampu mengotomatisasi tugas administratif, menganalisis data kandidat secara akurat, dan mengurangi bias subjektif. Selain itu, AI mendukung pengalaman kandidat yang lebih responsif

---

melalui penggunaan chatbot dan asisten virtual, sehingga perusahaan dapat menemukan kandidat yang sesuai dengan kriteria dalam waktu lebih singkat.

Namun, penggunaan AI juga menghadirkan tantangan, terutama dalam hal etika dan privasi. Risiko bias algoritma dapat mempengaruhi keadilan dalam seleksi, sementara penggunaan data kandidat secara luas meningkatkan potensi pelanggaran privasi. Ketergantungan berlebihan pada AI juga mengurangi kemampuan perusahaan untuk mengevaluasi soft skills dan kecocokan budaya organisasi, yang sulit diukur oleh teknologi semata.

Oleh karena itu, penting bagi perusahaan untuk mengadopsi kebijakan yang transparan, beretika, dan akuntabel dalam penggunaan AI. Pengawasan algoritma yang ketat diperlukan untuk meminimalkan bias, sementara perlindungan data kandidat harus menjadi prioritas utama. Selain itu, perusahaan perlu memadukan teknologi AI dengan sentuhan manusia untuk memastikan proses rekrutmen tetap mempertimbangkan nilai-nilai kemanusiaan dan budaya organisasi. Dengan pendekatan yang bijaksana, AI dapat menjadi alat strategis yang mendukung manajemen sumber daya manusia tanpa mengorbankan aspek personal.

## 5. Daftar Rujukan

- Binns, R. (2021). *Fairness in machine learning: Lessons from political philosophy*. Proceedings of the 2021 AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society.
- Gartner. (2022). *The impact of AI on recruitment: Efficiency, effectiveness, and ethical considerations*. Gartner Industry Research Report.
- Harvard Business Review. (2021). *How AI can reduce—But also reinforce—Bias in hiring*. Harvard Business Review. Diakses dari <https://hbr.org>
- LinkedIn. (2023). *Global Talent Trends 2023: AI in recruitment and talent management*. Diakses dari <https://linkedin.com>
-

- Nguyen, A., & Brusoni, S. (2020). *Artificial intelligence in hiring: The impact on recruitment efficiency and fairness*. *Journal of Business Ethics*, 167(4), 767-780.
- O'Neil, C. (2016). *Weapons of math destruction: How big data increases inequality and threatens democracy*. New York: Crown Publishing.
- Schmidt, G. B., & Hunter, J. E. (1998). *The validity and utility of selection methods in personnel psychology: Practical and theoretical implications of 85 years of research findings*. *Psychological Bulletin*, 124(2), 262-274.
- Wilson, H. J., Daugherty, P. R., & Bianzino, N. (2021). *Artificial intelligence and the future of recruitment*. MIT Sloan Management Review.
- Ziebart, B. D., Maas, A. L., & Williamson, D. P. (2020). *Ethics and fairness in AI hiring systems: Managing the risks of algorithmic bias in recruitment*. Proceedings of the Conference on Fairness, Accountability, and Transparency (FAT\*).
- Eubanks, B. (2018). *Artificial Intelligence for HR: Use AI to Support and Develop a Successful Workforce*. Kogan Page Publishers.
- McKinsey & Company. (2023). *The State of AI in Human Resource Management*. Retrieved from [McKinsey.com](https://www.mckinsey.com).
- Binns, R. (2018). "Fairness in Machine Learning: Lessons from Political Philosophy". *Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*.
- Raji, I. D., & Buolamwini, J. (2019). "Actionable Auditing: Investigating the Impact of Publicly Naming Biased Performance Results of Commercial AI Systems". *AAAI/ACM Conference on AI Ethics and Society*.
-

European Data Protection Board. (2022). *Guidelines on Data Protection in AI Systems*. Retrieved from [EDPB.eu](https://edpb.eu).

Harvard Business Review. (2021). *The Limits of AI in Recruitment*. Harvard Business School Publishing.

Komalasari, Y., Sirna, I. K., Adinegara, G. N. J., Kharisma, K. F., & Putri, N. K. T. (2024). Menilik *Professional Judgment* Management Menggunakan Teknologi Kecerdasan Buatan. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*, 10(1), 46-50.