

PENGARUH PENERAPAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PROSES SELEKSI TERHADAP KUALITAS CALON KARYAWAN GENERASI Z DI PERUSAHAAN DIGITAL DI KOTA MEDAN

Rindu P. Siburian ¹, Raya Panjaitan ²

Program Studi Manajemen, Universitas HKBP Nommensen Medan ^{1,2}

Corresponding Author: rindupsiburian@student.uhn.ac.id

Info Artikel

Submitted: 09 Januari 2026

Revised : 19 Januari 2026

Accepted: 26 Januari 2026

Published: 28 Januari 2026

Keywords: Artificial Intelligence, selection process, employee quality, Generation Z

Kata Kunci: Artificial Intelligence, proses seleksi, kualitas karyawan, Generasi Z.

Abstract

This study aims to analyze the impact of implementing Artificial Intelligence (AI) in the selection process on the quality of prospective Generation Z employees in digital companies in Medan. This study used a quantitative approach with an explanatory research approach. Data were obtained from 30 Generation Z respondents who had participated in an AI-based selection process through a questionnaire. Data analysis was performed using simple regression. The results indicate that implementing AI in the selection process has a positive and significant impact on the quality of prospective Generation Z employees. The implementation of AI can increase the efficiency and objectivity of selection, thereby helping digital companies obtain more qualified candidates.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan Artificial Intelligence (AI) dalam proses seleksi terhadap kualitas calon karyawan Generasi Z di perusahaan digital di Kota Medan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksplanatori. Data diperoleh dari 30 responden Generasi Z yang pernah mengikuti proses seleksi berbasis AI melalui penyebaran kuesioner. Analisis data dilakukan menggunakan regresi sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan AI dalam proses seleksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas calon karyawan Generasi Z. Penerapan AI mampu meningkatkan efisiensi dan objektivitas seleksi sehingga membantu perusahaan digital memperoleh kandidat yang lebih berkualitas.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Publisher: Lembaga Penerbit Penelitian Nusantara

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi digital telah mengubah cara pengelolaan sumber daya manusia (SDM), terutama pada fase rekrutmen dan seleksi karyawan. Rekrutmen dan seleksi karyawan adalah proses vital dalam manajemen sumber daya manusia yang langsung mempengaruhi kinerja organisasi. Tujuannya adalah untuk menarik, menyeleksi, dan mempekerjakan individu yang paling tepat untuk memenuhi kebutuhan posisi tertentu. Di sejumlah perusahaan digital, termasuk startup dan perusahaan teknologi di kota-kota besar Indonesia, penerapan *Artificial Intelligence* (AI) dalam penyaringan *curriculum vitae* (CV), pelaksanaan *assessment* otomatis,

PENGARUH PENERAPAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PROSES SELEKSI TERHADAP KUALITAS CALON KARYAWAN GENERASI Z DI PERUSAHAAN DIGITAL DI KOTA MEDAN

Rindu P. Siburian¹, Raya Panjaitan²

hingga wawancara berbasis video semakin populer karena dianggap meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam proses seleksi (Huang & Rust, 2021).

Kota Medan memperlihatkan semangat pengembangan ekosistem digital melalui berbagai inisiatif lokal dan dukungan program nasional seperti “100 Smart Cities” yang mendorong pertumbuhan perusahaan berbasis teknologi (Kemenkominfo, 2023). Hal ini menjadikan Medan sebagai lokasi yang strategis untuk meneliti efektivitas metode seleksi berbasis AI di perusahaan digital.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ulfa et al. (2022), proses rekrutmen sangat dipengaruhi oleh penerapan AI. Hasil hipotesis yang dibuat menunjukkan hubungan antara penggunaan AI dalam proses rekrutmen. Hasil ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa penggunaan AI dalam proses rekrutmen meningkatkan efisiensi dan peringkat proses rekrutmen di perusahaan L'Oréal. Meskipun AI memberikan berbagai manfaat praktis seperti mempercepat penyaringan, meningkatkan kemampuan analisis data besar (*big data*), serta menjaga konsistensi dalam penilaian, penelitian juga menunjukkan adanya risiko signifikan seperti bias algoritmik, keterbatasan akurasi untuk kelompok berbahasa lokal, serta isu transparansi dalam pengambilan keputusan (Bogen & Rieke, 2018; Kshetri, 2021). Risiko-risiko tersebut dapat memengaruhi kualitas kandidat yang diterima serta menimbulkan dilema antara kecepatan dan keadilan seleksi (Sharma & Bhatnagar, 2022).

Generasi Z, yaitu kelompok yang lahir antara akhir 1990-an hingga pertengahan 2010-an, dikenal sebagai *digital natives* yang tumbuh di tengah kemajuan teknologi. Mereka memiliki karakteristik seperti preferensi terhadap fleksibilitas kerja, penggunaan teknologi tinggi, kesempatan belajar berkelanjutan, serta kesesuaian nilai dengan budaya perusahaan (Francis & Hoefel, 2018; McCrindle, 2020). Karakteristik ini memengaruhi cara mereka melamar pekerjaan, berinteraksi selama proses rekrutmen, serta harapan terhadap pengalaman kandidat (*candidate experience*). Oleh karena itu, penerapan AI dalam seleksi dapat memberikan pengaruh berbeda terhadap kualitas dan kecocokan Generasi Z dibandingkan generasi sebelumnya (Fitriani, 2024).

Walaupun terdapat banyak penelitian yang membahas penggunaan AI dalam rekrutmen secara umum (Rahmawati, 2021; Pratama, 2022), studi yang secara spesifik meneliti dampak penerapan AI terhadap kualitas calon karyawan Generasi Z masih terbatas, terutama di konteks perusahaan digital di daerah berkembang seperti Medan. Kesenjangan penelitian ini penting

***PENGARUH PENERAPAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PROSES
SELEKSI TERHADAP KUALITAS CALON KARYAWAN GENERASI Z DI
PERUSAHAAN DIGITAL DI KOTA MEDAN***

Rindu P. Siburian¹, Raya Panjaitan²

untuk dijumpai karena hasilnya dapat membantu perusahaan menyesuaikan penerapan teknologi rekrutmen agar mampu menarik dan memilih bakat muda yang berkualitas tanpa mengorbankan keadilan maupun efisiensi jangka panjang

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan tipe penelitian eksplanatori (explanatory research). Pendekatan kuantitatif dipilih sebab penelitian ini bertujuan menguji dampak variabel independen terhadap variabel dependen secara objektif dan terukur dengan data numerik.

Penelitian eksplanatori digunakan untuk menguraikan hubungan sebab-akibat antara penerapan Kecerdasan Buatan (AI) dalam proses seleksi sebagai variabel independen dan mutu calon karyawan Generasi Z sebagai variabel dependen di perusahaan digital di Kota Medan. Dengan pendekatan ini, peneliti bisa memahami seberapa besar dampak penerapan AI terhadap kualitas kandidat yang dihasilkan.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan-perusahaan digital yang beroperasi di Kota Medan, termasuk perusahaan rintisan (startup) dan perusahaan digital yang telah mapan. Penentuan lokasi ini didasarkan pada perkembangan ekosistem digital di Kota Medan yang semakin cepat dan meningkatnya penerapan teknologi berbasis AI dalam proses perekrutan dan seleksi karyawan.

3.3 Sampel dan Populasi Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini mencakup semua calon pegawai Generasi Z yang menjalani proses seleksi berbasis Kecerdasan Buatan di perusahaan digital di Kota Medan. Generasi Z dalam studi ini diartikan sebagai orang yang lahir antara tahun 1995 sampai 2012.

3.3.2 Sampel

Mengingat populasi tidak diketahui dengan pasti, penentuan sampel dilakukan menggunakan teknik purposive sampling, yang merupakan metode pengambilan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang berkaitan dengan tujuan penelitian. Kriteria responden dalam penelitian ini meliputi:

***PENGARUH PENERAPAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PROSES
SELEKSI TERHADAP KUALITAS CALON KARYAWAN GENERASI Z DI
PERUSAHAAN DIGITAL DI KOTA MEDAN***

Rindu P. Siburian¹, Raya Panjaitan²

- Berasal dari Generasi Z.
- Pernah terlibat dalam proses rekrutmen kerja yang menggunakan AI (seperti penyaringan CV otomatis, ujian online, atau wawancara yang didukung sistem).
- Mendaftar atau bekerja di perusahaan digital di Kota Medan.

Jumlah sampel dalam studi ini ditentukan sebanyak 30 responden, angka ini dianggap cukup mewakili untuk analisis regresi sederhana secara statistic.

3.4 Data dan Teknik pengumpulan Data

3.4.1 Jenis data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer dikumpulkan langsung dari responden melalui distribusi kuesioner yang berhubungan dengan penggunaan AI dalam proses rekrutmen dan kualitas calon karyawan Generasi Z.

Data dalam penelitian ini berasal dari responden individu, yaitu calon karyawan Generasi Z yang telah menjalani proses seleksi berbasis AI di perusahaan digital di Kota Medan.

3.4.2 Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner (angket). Kuesioner disusun dalam bentuk pernyataan tertutup dengan menggunakan skala Likert, yang bertujuan untuk mengukur persepsi responden terhadap setiap indikator variabel penelitian.

Skala Likert yang digunakan terdiri dari lima tingkat penilaian, yaitu:

- Sangat Tidak Setuju
- Tidak Setuju
- Netral
- Setuju
- Sangat Setuju

Penyebaran kuesioner dilakukan secara online untuk memudahkan responden dalam mengisi serta menyesuaikan dengan karakteristik Generasi Z yang akrab dengan teknologi digital.

***PENGARUH PENERAPAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PROSES
SELEKSI TERHADAP KUALITAS CALON KARYAWAN GENERASI Z DI
PERUSAHAAN DIGITAL DI KOTA MEDAN***

Rindu P. Siburian¹, Raya Panjaitan²

3.6 Teknik Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan akan dianalisis menggunakan bantuan program statistik (SPSS). Tahapan analisis data meliputi uji validitas, uji reliabilitas, analisis regresi sederhana, serta uji hipotesis.

Analisis regresi sederhana digunakan untuk mengetahui pengaruh penerapan AI dalam proses seleksi terhadap kualitas calon karyawan Generasi Z. Pengujian hipotesis dilakukan dengan membandingkan nilai signifikansi ($\alpha = 0,05$). Jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka hipotesis alternatif diterima dan hipotesis nol ditolak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Gambaran Umum Responden

Penelitian ini melibatkan 30 responden yang merupakan calon karyawan dari Generasi Z dan pernah mengikuti proses seleksi berbasis Artificial Intelligence (AI) di perusahaan digital di Kota Medan. Seluruh responden memenuhi kriteria penelitian, yaitu lahir pada rentang tahun 1995–2012 serta memiliki pengalaman mengikuti seleksi kerja yang menggunakan sistem AI seperti penyaringan CV otomatis, tes online, atau wawancara berbasis teknologi.

Karakteristik responden menunjukkan bahwa mayoritas berasal dari latar belakang pendidikan perguruan tinggi dan memiliki tingkat literasi teknologi yang baik. Hal ini sejalan dengan karakteristik Generasi Z yang dikenal adaptif terhadap perkembangan teknologi digital, sehingga relevan untuk mengkaji efektivitas penerapan AI dalam proses seleksi.

2. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh item pernyataan pada variabel Penerapan Artificial Intelligence dalam Proses Seleksi (X) dan variabel Kualitas Calon Karyawan Generasi Z (Y) memiliki nilai koefisien korelasi lebih besar dari nilai r-tabel. Dengan demikian, seluruh item pernyataan dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai instrumen penelitian.

Selanjutnya, hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa nilai Cronbach's Alpha pada masing-masing variabel berada di atas nilai 0,70. Hal ini menandakan bahwa instrumen penelitian memiliki tingkat konsistensi internal yang baik, sehingga dapat dipercaya untuk mengukur variabel yang diteliti.

***PENGARUH PENERAPAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PROSES
SELEKSI TERHADAP KUALITAS CALON KARYAWAN GENERASI Z DI
PERUSAHAAN DIGITAL DI KOTA MEDAN***

Rindu P. Siburian¹, Raya Panjaitan²

4.3 Hasil Analisis Regresi Linear Sederhana

Analisis regresi linear sederhana dilakukan untuk mengetahui pengaruh penerapan Artificial Intelligence dalam proses seleksi terhadap kualitas calon karyawan Generasi Z di perusahaan digital Kota Medan.

Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa variabel penerapan AI memiliki koefisien regresi bernilai positif, yang berarti bahwa peningkatan kualitas penerapan AI dalam proses seleksi akan diikuti oleh peningkatan kualitas calon karyawan Generasi Z.

Berdasarkan hasil uji signifikansi (uji t), diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,003, yang lebih kecil dari tingkat signifikansi yang ditetapkan yaitu 0,05. Dengan demikian, hipotesis alternatif (H_1) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan Artificial Intelligence dalam proses seleksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas calon karyawan Generasi Z.

Selain itu, nilai koefisien determinasi (R^2) menunjukkan bahwa penerapan AI mampu menjelaskan sebagian variasi kualitas calon karyawan Generasi Z, sementara sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian, seperti pengalaman kerja, pendidikan, dan faktor individu lainnya.

4.4 Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan Artificial Intelligence dalam proses seleksi memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas calon karyawan Generasi Z. Sistem AI membantu perusahaan melakukan penyaringan kandidat secara lebih objektif, cepat, dan konsisten, sehingga kandidat yang lolos seleksi awal memiliki kompetensi dan potensi yang lebih sesuai dengan kebutuhan perusahaan digital.

Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa AI mampu meningkatkan akurasi penilaian kompetensi kandidat serta mengurangi bias subjektif dalam proses seleksi. Bagi Generasi Z yang memiliki kemampuan adaptasi teknologi tinggi, proses seleksi berbasis AI juga dinilai lebih efisien dan transparan, sehingga mendorong munculnya kandidat berkualitas.

Namun demikian, hasil penelitian ini juga mengindikasikan bahwa penerapan AI sebaiknya tidak digunakan secara sepenuhnya tanpa keterlibatan manusia. Pengawasan dan evaluasi oleh pihak HR tetap diperlukan untuk menilai aspek kepribadian, etika, dan kesesuaian budaya organisasi yang belum sepenuhnya dapat diukur oleh sistem berbasis algoritma.

**PENGARUH PENERAPAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PROSES
SELEKSI TERHADAP KUALITAS CALON KARYAWAN GENERASI Z DI
PERUSAHAAN DIGITAL DI KOTA MEDAN**

Rindu P. Siburian¹, Raya Panjaitan²

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan Artificial Intelligence (AI) dalam proses seleksi karyawan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas calon karyawan Generasi Z di perusahaan digital Kota Medan. Penerapan AI terbukti mampu meningkatkan efisiensi, objektivitas, dan akurasi proses seleksi sehingga menghasilkan kandidat dengan kualitas yang lebih sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

Selain itu, penggunaan AI sangat relevan dengan karakteristik Generasi Z sebagai generasi yang akrab dengan teknologi digital. Namun, meskipun AI memberikan manfaat yang signifikan, peran manusia tetap dibutuhkan untuk menilai aspek non-teknis agar keputusan seleksi tidak hanya berorientasi pada efisiensi, tetapi juga pada nilai kemanusiaan dan kesesuaian budaya organisasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahim. (2024). *Artificial intelligence dalam rekrutmen dan seleksi karyawan: Manfaat dan tantangannya*. Jurnal Publikasi Manajemen Informatika, 3(3), 45–55.
- Dessler, G. (2020). *Human Resource Management* (16th ed.). Pearson Education.
- Francis, T., & Hoefel, F. (2018). *“True Gen”: Generation Z and Its Implications for Companies*. McKinsey & Company.
- Juhari, M. I. A., & Safrizal, H. B. A. (2024). *Artificial Intelligence dalam proses recruitment dan seleksi karyawan: Systematic literature review*. Jurnal Manajemen Aset dan Strategi (MAS), 6(1), 14–25.
- Kaur, P. (2021). *Artificial Intelligence in Recruitment and Selection: Transforming the HR Landscape*. Journal of Management and Innovation, 12(2), 45–59.
- Kshetri, N. (2021). *Artificial Intelligence in Human Resource Management: Concepts, Challenges, and Opportunities*. Journal of Business Research, 134, 54–64.
- Mathis, R. L., & Jackson, J. H. (2011). *Human Resource Management* (13th ed.). South-Western Cengage Learning.
- Putro, M. F. N., & Siswanto, J. (2025). *Penerimaan teknologi Artificial Intelligence (AI) pada proses rekrutmen dan seleksi oleh pelamar kerja*. Journal of Research in Industrial Engineering and Management (JRIEM), 3(1), 45–53.

***PENGARUH PENERAPAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PROSES
SELEKSI TERHADAP KUALITAS CALON KARYAWAN GENERASI Z DI
PERUSAHAAN DIGITAL DI KOTA MEDAN***

Rindu P. Siburian¹, Raya Panjaitan²

Russell, S., & Norvig, P. (2016). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (3rd ed.). Pearson Education.

Sharma, R., & Bhatnagar, J. (2022). *Artificial Intelligence and the Future of Talent Acquisition*. *International Journal of Human Resource Studies*, 12(1), 1–15.

Yolanda, E. E., & Ardiansari, A. (2025). *Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam rekrutmen dan seleksi karyawan Unilever*. *Proceedings of Management Science and Digital Business*, 2(1), 21–30.

Zahra, N., & Hasanah, R. (2024). *Pengaruh Artificial Intelligence (AI) terhadap rekrutmen karyawan*. *Jurnal Ilmu Komputer dan Ekonomi (IKE)*, 2(2), 98–107.

.