

PENGARUH PENGGUNAAN AI DALAM EFISIENSI PENGAMBILAN KEPUTUSAN MANAJEMEN

Dika Puspitaningrum¹⁾

Akuntansi, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Surakarta
dipuspita.98@gmail.com¹

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan Artificial Intelligence (AI) terhadap kualitas pengambilan keputusan manajerial pada sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui kuesioner dan wawancara terhadap 15 responden dari beberapa perusahaan UMKM. Analisis data dilakukan dengan metode regresi linier sederhana untuk mengetahui hubungan antara variabel penggunaan AI dan kualitas keputusan manajemen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif namun sangat lemah antara penggunaan AI dan pengambilan keputusan, dengan koefisien korelasi sebesar 0,114 dan nilai p sebesar 0,685 yang menunjukkan hubungan tersebut tidak signifikan secara statistik. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun AI memiliki potensi besar untuk mendukung proses manajerial, penggunaannya pada UMKM masih belum optimal. Penelitian ini memberikan kontribusi awal bagi pengembangan strategi implementasi AI yang lebih efektif dalam pengambilan keputusan manajemen.

Keywords: *Artificial Intelligence, Keputusan Manajemen, UMKM*

1. PENDAHULUAN

Saat ini merupakan era digitalisasi, dimana pemanfaatan teknologi berkembang dengan sangat pesat. Hal yang cukup menarik perhatian dari perkembangan teknologi masa kini adalah munculnya teknologi yang berbasis *Artificial Intelligence* (AI). Penggunaan AI saat ini menjadi hal yang sangat umum hampir dalam berbagai aspek kehidupan, dari hal kecil hingga hal besar pun dapat berkaitan. Fenomena ini juga dapat terlihat dari meningkatkan penggunaan sistem berbasis AI dalam merumuskan strategi bisnis, memproyeksi permintaan pasar, hingga dapat membantu proses rekrutemen sumber daya manusia. Penggunaan sistem berbasis AI memungkinkan manajemen Perusahaan untuk mengambil keputusan yang lebih cepat dan berbasis data, dengan meminimalisasi bias serta peningkatan efisiensi dari proses bisnis (Suwandita & Pijasari, 2023).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa AI dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pengambilan keputusan manajerial, terutama dalam konteks pengolahan big data yang terkadang tidak dapat diakomodasi sepenuhnya oleh sumber daya manusia. Menurut Nisa et al (2023), penerapan AI dapat membantu meningkatkan efisiensi operasional manajemen melalui analisis prediktif dan algoritma yang tepat untuk mendukung proses evaluasi. Bahkan dalam sistem informasi akuntansi dan manajemen, AI terbukti mampu dapat membantu meningkatkan akurasi dan akuntabilitas pengambilan keputusan (Manel et al., 2023). AI memiliki fungsi tidak hanya sebagai alat bantu teknis, tetapi juga memiliki peran sebagai mitra strategis perusahaan dalam transformasi digital.

Meskipun demikian, integrasi sistem AI dalam pengambilan keputusan manajemen tidak luput dari berbagai tantangan. Salah satunya adalah adanya isu potensi bias algoritma yang dapat muncul akibat data historis yang tidak netral, sehingga mempengaruhi objektivitas dari hasil keputusan (Akmaluddin et al., 2023). Sedangkan pada sektor publik, Sudaryanto et al (2023) menyoroti mengenai pentingnya kesiapan budaya organisasi dan pendekatan etis pada perusahaan untuk memastikan bahwa penggunaan AI tidak menimbulkan diskriminasi atau ketimpangan dalam pengambilan keputusan. Selain itu muncul tantangan pada aspek kepercayaan dan akuntabilitas, dimana sebagian besar manajer masih mengandalkan intuisi dan pengamalan dibandingkan dengan hasil analisis yang dihasilkan oleh mesin. Oleh karena itu, penerapan AI dalam manajemen masih sangat

perlu diimbangi dengan literasi digital yang memadai dan struktur tata kelola perusahaan yang mendukung kolaborasi secara harmonis.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Artificial Intelligence (AI)

Artificial Intelligence (AI) didefinisikan sebagai kemampuan mesin untuk meniru kecerdasan manusia, termasuk dalam kemampuan belajar, menganalisa, serta membuat keputusan berbasis data. Dalam konteks manajerial, AI memainkan peran penting dalam mendukung efisiensi, akurasi, dan kecepatan pengambilan keputusan strategis (Ramdhana et al., 2024). Teknologi ini mencakup algoritma pembelajaran mesin, system rekomendasi, dan pemrosesan bahasa alami yang dapat diintegrasikan dalam berbagai sistem informasi akuntansi dan manajemen.

Pengambilan Keputusan Manajerial

Pengambilan keputusan merupakan sebuah proses memilih alternatif terbaik berdasarkan analisis informasi yang telah tersedia. Menurut Nisa et al (2023), keputusan manajerial yang berbasis AI memiliki potensi untuk meningkatkan efisiensi operasional perusahaan karena AI mampu untuk menganalisis data dalam jumlah besar dengan tingkat kecepatan dan ketelitian yang tinggi. Selain itu, hal ini juga dapat menurunkan resiko kesalahan dan subjektivitas yang biasanya terjadi pada pengambilan keputusan secara manual.

Integrasi AI dalam Sistem Informasi Akuntansi dan SDM

Penerapan AI dalam sistem informasi akuntansi telah terbukti mampu meningkatkan akurasi dan transparansi laporan keuangan, yang dapat memperkuat dasar dalam pengambilan sebuah keputusan (Manel et al., 2023). Sementara dalam pengelolaan sumber daya manusia, AI memiliki peran dalam memperkirakan kebutuhan tenaga kerja dan mengidentifikasi potensi karyawan berdasarkan data performa pada masa sebelumnya (Pratama et al., 2023).

State of The Art

Studi-studi terbaru menunjukkan bahwa penerapan AI dalam pengambilan keputusan telah berkembang pesat dan tidak lagi terbatas pada perusahaan teknologi besar. Saat ini, AI juga banyak diterapkan pada sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) untuk membantu analisis pasar, pengelolaan keuangan, dan perencanaan strategi bisnis. Selain itu, institusi pendidikan mulai memanfaatkan AI dalam proses administrasi, prediksi capaian akademik, dan pengembangan kurikulum berbasis data. Di sektor publik, AI digunakan untuk mendukung pengambilan kebijakan berbasis data, meningkatkan pelayanan publik, serta mendeteksi potensi risiko dalam berbagai bidang seperti kesehatan, keamanan, dan sosial. Hal ini menegaskan bahwa pengaruh AI dalam pengambilan keputusan semakin meluas dan relevan di berbagai bidang (Rifky, 2024).

3. METODE PENELITIAN

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif tujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan Artificial Intelligence (AI) terhadap pengambilan keputusan manajemen pada sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Rancangan ini dipilih agar peneliti dapat menjelaskan hubungan antar variabel serta menguji hipotesis berdasarkan data yang diperoleh langsung dari responden.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah pelaku manajemen atau pimpinan unit usaha yang bekerja di beberapa perusahaan UMKM yang telah menerapkan teknologi berbasis AI dalam kegiatan operasional mereka. Teknik penentuan sampel yang digunakan adalah purposive sampling, dengan kriteria responden yang memiliki keterlibatan langsung dalam proses

pengambilan keputusan. Jumlah sampel yang digunakan adalah sebanyak 15 responden dari berbagai sektor usaha UMKM, yaitu sektor hiburan dan perfilman, dagang, serta jasa.

Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner yang dirancang untuk mengukur dua variabel utama, yaitu penggunaan AI (X) dan efektivitas pengambilan keputusan manajerial (Y). Kuesioner disusun dalam bentuk skala likert 5 poin dan diklasifikasikan ke dalam beberapa indikator berdasarkan teori yang relevan dari studi literatur sebelumnya. Selain kuesioner, dilakukan pula wawancara singkat untuk memperkuat validitas data yang diperoleh.

Teknik Analisa Data & Uji Hipotesis

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif dan inferensial dengan bantuan perangkat lunak SPSS. Sebelum dilakukan analisis lebih lanjut, dilakukan uji validitas dan reliabilitas untuk memastikan kualitas serta konsistensi instrumen pengukuran. Instrumen dinyatakan valid apabila nilai Corrected Item-Total Correlation > 0,30, dan reliabel apabila nilai Cronbach's Alpha \geq 0,60.

Selanjutnya, analisis regresi linier sederhana digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen (penggunaan AI) terhadap variabel dependen (pengambilan keputusan manajemen). Hipotesis penelitian yang diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Hipotesis:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh signifikan penggunaan AI terhadap pengambilan keputusan manajemen pada UMKM.

H_1 : Terdapat pengaruh signifikan penggunaan AI terhadap pengambilan keputusan manajemen pada UMKM.

Pengujian hipotesis dilakukan pada tingkat signifikansi 0,05 untuk menentukan apakah hubungan yang ditemukan bersifat signifikan secara statistik.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini melibatkan 15 responden dari beberapa perusahaan UMKM yang telah menerapkan teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam aktivitas manajemen. Berdasarkan hasil analisis deskriptif dan regresi, diperoleh informasi sebagai berikut :

Tabel 1. Hasil Statistik Deskriptif

No	Keterangan	X	Y
1	Jumlah Data	15	15
2	Rata-Rata	9.4	15.2
3	Standar Deviasi	2.16465	2.54109
4	Nilai Minimum	5	11
5	Median	10	15
6	Nilai Maksimal	13	20

Sumber : Data diolah (2025)

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas dan Validitas

No	Variabel	Cronbach's Alpha
1	AI Usage	0,725
2	KM	0,793

Sumber : Data diolah (2025)

Tabel 3. Hasil Uji Regresi Linier Berganda

No	Variabel	Koefisien	Std Error	T-Statistik	P-Value
1	Intercept	13,939	0,323	43,094	
2	AI Usage	0,134	0,323	0,414	0,685

Sumber : Data diolah (2025)

Hasil penelitian diatas menunjukkan rata-rata skor penggunaan AI sebesar 9,40 dan rata-rata skor pengambilan keputusan manajemen sebesar 15,20. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh butir pertanyaan pada variabel memiliki nilai Corrected Item-Total Correlation di atas 0,30 sehingga dinyatakan valid, sementara uji reliabilitas menunjukkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,725 untuk variabel Penggunaan AI dan 0,793 untuk variabel Keputusan Manajemen, yang berarti instrumen dinyatakan reliabel. Selanjutnya, hasil analisis regresi linier sederhana menunjukkan bahwa Penggunaan AI memiliki koefisien regresi sebesar 0,134 dengan nilai p sebesar 0,685, yang berarti tidak terdapat pengaruh signifikan Penggunaan AI terhadap Keputusan Manajemen, sedangkan nilai Durbin-Watson sebesar 1,95 mengindikasikan tidak adanya autokorelasi pada model regresi yang digunakan.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat kecenderungan peningkatan kualitas pengambilan keputusan seiring dengan penggunaan AI di sektor UMKM, hubungan tersebut sangat lemah dan tidak signifikan secara statistik, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai koefisien korelasi Pearson sebesar 0,114 dan nilai p sebesar 0,685. Artinya, peningkatan skor penggunaan AI hanya berpengaruh sangat kecil terhadap skor pengambilan keputusan manajemen, dengan koefisien regresi sebesar 0,134, yang menunjukkan setiap kenaikan satu poin penggunaan AI hanya meningkatkan skor keputusan manajemen sebesar 0,134 poin. Nilai Durbin-Watson sebesar 1,95 mengindikasikan bahwa model regresi tidak mengalami autokorelasi, sehingga residual bersifat acak.

Hasil ini menunjukkan bahwa pengaruh AI dalam pengambilan keputusan manajemen pada UMKM belum optimal, yang mungkin disebabkan oleh tingkat adopsi AI yang masih rendah, keterbatasan literasi digital para manajer UMKM, serta pemanfaatan AI yang belum maksimal dalam mendukung pengambilan keputusan strategis. Temuan ini sejalan dengan penelitian Akmaluddin dan Dewayanto (2023) yang menyatakan bahwa penerapan AI dalam manajemen masih menghadapi hambatan dari sisi etika, kepercayaan, dan kesiapan organisasi. Meskipun demikian, potensi AI tetap sangat besar sebagaimana disampaikan oleh Ramadhana dan Nasution (2024), terutama jika teknologi ini diintegrasikan dengan sistem informasi manajemen yang terstruktur dan penggunaan data yang relevan. Penelitian ini memberikan kontribusi awal mengenai pentingnya evaluasi efektivitas AI di tingkat UMKM, serta menegaskan perlunya pelatihan dan edukasi dalam penggunaan teknologi tersebut agar benar-benar dapat mendorong pengambilan keputusan yang lebih baik dan berbasis data.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 15 responden dari beberapa UMKM yang telah mengadopsi teknologi Artificial Intelligence dalam pengambilan keputusan manajemen, ditemukan bahwa terdapat hubungan positif namun sangat lemah antara tingkat penggunaan AI dengan kualitas pengambilan keputusan. Meskipun AI diyakini memiliki potensi untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi keputusan manajerial, analisis menunjukkan bahwa hubungan tersebut tidak signifikan secara statistik. Hal ini mengindikasikan bahwa pengaruh AI terhadap pengambilan keputusan dalam konteks UMKM belum sepenuhnya optimal atau mungkin belum dimanfaatkan secara maksimal.

Penelitian ini memiliki keterbatasan pada jumlah responden yang relatif kecil, yaitu hanya 15 orang dari beberapa UMKM, sehingga hasil penelitian ini belum dapat digeneralisasikan secara luas. Selain itu, keterbatasan dalam waktu, keterbukaan responden

terhadap penggunaan AI, dan kedalaman pemahaman terhadap teknologi AI juga menjadi kendala dalam pengumpulan serta analisis data yang lebih mendalam dan representatif.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan jumlah responden yang lebih besar dari berbagai sektor industri guna memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai pengaruh AI dalam pengambilan keputusan manajerial. Selain itu, penambahan variabel seperti literasi digital, kesiapan teknologi, dan budaya organisasi dapat memberikan pemahaman yang lebih menyeluruh terhadap keberhasilan implementasi AI dalam manajemen.

REFERENSI

- Akmaluddin, M., & Dewayanto, T. (2023). Systematic Literature Review: Implementasi Artificial Intelligence dan Machine Learning pada Bidang Akuntansi Manajemen. *Diponegoro Journal of Accounting*, 12(3).
- Halim, M., & Aspirandi, R. M. (2023). Peran Akuntansi Manajemen Strategik terhadap Pengambilan Keputusan Bisnis Melalui Analisis Big Data dan Artificial Intelligence: Suatu Studi Literature Review. *Jurnal Ilmu Akuntansi Indonesia*, 8(2).
- Manel, H. A., Sania, W., & Fadhillah, N. (2023). Implementasi Artificial Intelligence dalam Sistem Informasi Akuntansi dan Manajemen. *Jurnal Akuntansi, Bisnis dan Ekonomi*, 3(2).
- Nisa, N. A. A., & Suwaidi, R. A. (2023). Analisis Potensi Dampak Artificial Intelligence (AI) terhadap Efisiensi Manajemen Operasional: Tinjauan Literatur. *International Journal of Social Science and Humanities*, 10(2).
- Pangkey, F. M., & Furkan, L. M. (2019). Pengaruh Artificial Intelligence dan Digital Marketing terhadap Minat Beli Konsumen. *Prosiding Seminar Nasional Universitas Adiwangsa Jambi*, 1(1).
- Pratama, A. S., Sari, S. M., & Hj, M. F. (2023). Pengaruh Artificial Intelligence, Big Data dan Otomatisasi terhadap Kinerja SDM di Era Digital. *Jurnal Pimpinan Manajemen*, 2(4).
- Ramadhana, R. Z., & Nasution, M. I. P. (2024). Analisis Dampak Penerapan Teknologi AI pada Pengambilan Keputusan Strategis dalam Sistem Informasi Manajemen. *Jurnal Informasi Sistem*, 6(1).
- Rifky, S. (2024). Dampak Penggunaan Artificial Intelligence bagi Pendidikan Tinggi. *International Journal of Management Science and Technology*, 2(1).
- Sudaryanto, A. P., & Hanny, S. (2023). Manajemen Sumber Daya Manusia Sektor Publik Menghadapi Kemajuan Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence). *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik*, 5(1).
- Suwandita, A. D., & Pijasari, V. (2023). Untuk Pengambilan Keputusan: Penggunaan Analisis Data Dan Artificial Intelligence (AI) Dalam Meramalkan Tren Sumber Daya Manusia, Pengelolaan Talenta, Dan Lainnya. *MAKREJU: Manajemen, Kewirausahaan dan Akuntansi*, 1(4).