



Adopsi Artificial Intelligence dan Kualitas Informasi Digital dalam Meningkatkan Keputusan Manajerial melalui Kapabilitas Analitik Bisnis pada Perusahaan Modern

Ahmad Dwi Nurdiyanto^{1*}, Rita Andini², Riyono³

¹⁻³ITB Semarang, Indonesia

Email: ad.nurdiyanto@gmail.com¹, ritaandini007@ymail.com², riyono8474@gmail.com³

*Penulis Korespondensi: ad.nurdiyanto@gmail.com

Abstract. *The growing adoption of Artificial Intelligence (AI) has transformed managerial decision-making by enabling organizations to process complex data, generate predictive insights, and support data-driven business activities. This study aims to examine the effects of AI adoption on managerial decision-making and to investigate the mediating roles of digital information quality and business analytics capabilities in modern companies. A quantitative approach with an explanatory research design was employed. Data were collected through a Likert-scale questionnaire administered to 200 managers, supervisors, department heads, and other organizational decision-makers with experience in using digital technologies and/or AI. The proposed model was analyzed using Partial Least Squares-Structural Equation Modeling (PLS-SEM). The findings indicate that AI adoption contributes positively to digital information quality, business analytics capabilities, and managerial decision-making. Digital information quality and business analytics capabilities also support more effective managerial decisions and serve as mechanisms through which AI resources are transformed into decision-making value. These findings emphasize that successful AI implementation requires not only technological investment but also reliable digital information and strong organizational analytics capabilities. The study implies that companies should integrate AI investment, data governance, and human analytics competencies to strengthen evidence-based managerial decision-making.*

Keywords: *Artificial Intelligence Adoption; Business Analytics Capabilities; Digital Information Quality; Managerial Decision-Making; PLS-SEM.*

Abstrak. Perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) telah mengubah proses pengambilan keputusan manajerial melalui kemampuan organisasi dalam mengolah data kompleks, menghasilkan prediksi, dan mendukung aktivitas bisnis berbasis data. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh adopsi AI terhadap keputusan manajerial serta menguji peran mediasi kualitas informasi digital dan kapabilitas analitik bisnis pada perusahaan modern. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *explanatory research*. Data dikumpulkan melalui kuesioner skala Likert terhadap 200 manajer, supervisor, kepala bagian, dan pengambil keputusan organisasi yang memiliki pengalaman menggunakan teknologi digital dan/atau AI. Analisis dilakukan menggunakan *Partial Least Squares-Structural Equation Modeling* (PLS-SEM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa adopsi AI berkontribusi positif terhadap kualitas informasi digital, kapabilitas analitik bisnis, dan keputusan manajerial. Kualitas informasi digital dan kapabilitas analitik bisnis juga mendukung peningkatan efektivitas keputusan serta menjadi mekanisme yang mengubah sumber daya AI menjadi nilai dalam proses pengambilan keputusan. Temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan implementasi AI tidak hanya bergantung pada investasi teknologi, tetapi juga membutuhkan informasi digital yang berkualitas dan kapabilitas analitik yang kuat. Perusahaan perlu mengintegrasikan investasi AI, tata kelola data, dan pengembangan kompetensi analitik sumber daya manusia untuk memperkuat pengambilan keputusan berbasis bukti.

Kata Kunci: Adopsi *Artificial Intelligence*; Kapabilitas Analitik Bisnis; Keputusan Manajerial; Kualitas Informasi Digital; PLS-SEM.

1. LATAR BELAKANG

Transformasi digital telah mengubah cara perusahaan modern mengelola informasi dan mengambil keputusan, terutama melalui meningkatnya adopsi *Artificial Intelligence* (AI) dalam berbagai proses bisnis. Menurut Kumar dan Shrivastava (2025), perkembangan AI mendorong perubahan pengambilan keputusan bisnis melalui kemampuan teknologi dalam

mengolah informasi dan mendukung proses analisis yang semakin kompleks. AI tidak lagi terbatas pada otomatisasi aktivitas rutin, tetapi digunakan untuk mengenali pola, melakukan prediksi, dan menyediakan informasi yang relevan bagi manajemen. Guthrie et al. (2025) menunjukkan bahwa kapabilitas AI memiliki keterkaitan dengan peningkatan kinerja pengambilan keputusan organisasi. Kondisi tersebut semakin penting ketika perusahaan menghadapi pertumbuhan volume data, perubahan pasar, dan tuntutan keputusan yang cepat. Pengambilan keputusan yang hanya mengandalkan pengalaman dan intuisi menjadi kurang memadai ketika lingkungan bisnis semakin kompleks. Oleh karena itu, perusahaan mulai mengembangkan *data-driven decision making* dengan memanfaatkan AI sebagai pendukung analisis. Namun, efektivitas penerapannya tetap membutuhkan kesiapan organisasi dan kemampuan mengintegrasikan teknologi ke dalam proses strategis perusahaan (Kollmann et al., 2023).

Keberhasilan AI dalam mendukung keputusan manajerial tidak hanya bergantung pada kecanggihan teknologi, tetapi juga pada kualitas informasi digital yang digunakan dalam proses analisis. Jebreel et al. (2025) menunjukkan bahwa adopsi AI memiliki keterkaitan dengan peningkatan kualitas informasi, sehingga teknologi dan informasi menjadi dua elemen yang saling mendukung dalam proses pengambilan keputusan. Informasi yang akurat, relevan, lengkap, konsisten, dan tepat waktu memberikan dasar yang lebih dapat dipercaya bagi proses analitik. Namun, ketersediaan informasi berkualitas belum otomatis menghasilkan keputusan yang efektif apabila perusahaan tidak mampu mengubah data menjadi wawasan strategis. Dalam konteks tersebut, Abdellatif et al. (2024) menemukan bahwa *business analytics capabilities* berperan dalam meningkatkan kualitas keputusan melalui kecepatan dan komprehensivitas proses pengambilan keputusan. Kompetensi analitik dan literasi data juga menjadi faktor penting dalam menghasilkan kinerja keputusan yang lebih baik (Fattah, 2024). Meskipun demikian, penelitian yang mengintegrasikan adopsi AI dan kualitas informasi digital dengan kapabilitas analitik bisnis sebagai mediator keputusan manajerial masih terbatas. Hubungan terintegrasi tersebut menjadi *novelty* utama penelitian ini.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh adopsi AI dan kualitas informasi digital terhadap keputusan manajerial melalui kapabilitas analitik bisnis pada perusahaan modern. Guthrie et al. (2025) menegaskan bahwa kemampuan AI dapat memberikan kontribusi terhadap kinerja pengambilan keputusan, tetapi nilai teknologi tersebut perlu diterjemahkan melalui kemampuan organisasi dalam memanfaatkan data. Dalam perspektif analitik, Fattah et al. (2025) menunjukkan adanya keterkaitan antara

business analytics capabilities dan kinerja pengambilan keputusan, yang mengindikasikan bahwa kemampuan analitik merupakan bagian penting dalam pemanfaatan sumber daya digital. Penelitian ini karena itu tidak hanya menguji pengaruh langsung adopsi AI dan kualitas informasi digital terhadap keputusan manajerial, tetapi juga menguji mekanisme tidak langsung melalui kapabilitas analitik bisnis. Fokus tersebut diarahkan pada pertanyaan: apakah adopsi AI dan kualitas informasi digital mampu meningkatkan keputusan manajerial, serta sejauh mana kapabilitas analitik bisnis menjembatani hubungan tersebut? Pertanyaan ini penting karena kualitas keputusan dapat dipengaruhi oleh kemampuan perusahaan mengubah sumber daya data menjadi informasi strategis yang dapat digunakan manajemen (Abdellatif et al., 2024).

Penelitian ini berargumen bahwa peningkatan keputusan manajerial tidak cukup dicapai hanya melalui investasi AI atau peningkatan ketersediaan informasi digital. Gupta et al. (2023) menunjukkan bahwa pemanfaatan AI dalam konteks strategis dapat mendukung pengambilan keputusan dan optimalisasi kinerja bisnis, tetapi manfaat tersebut bergantung pada kemampuan organisasi mengintegrasikan teknologi dengan proses manajemen. Adopsi AI menyediakan kemampuan pemrosesan, prediksi, dan otomatisasi, sementara kualitas informasi digital memastikan bahwa data yang digunakan memiliki tingkat keandalan yang memadai. Selanjutnya, kapabilitas analitik bisnis berperan mengubah sumber daya tersebut menjadi wawasan yang relevan bagi manajer. Abdellatif et al. (2024) memperlihatkan bahwa kapabilitas analitik dapat meningkatkan kualitas keputusan melalui proses keputusan yang lebih cepat dan komprehensif. Secara teoretis, penelitian ini menawarkan model terintegrasi yang menghubungkan AI, kualitas informasi, kapabilitas analitik, dan keputusan manajerial. Secara praktis, temuan penelitian diharapkan menjadi dasar bagi perusahaan dalam menyelaraskan investasi AI, pengelolaan informasi digital, dan pengembangan kompetensi analitik untuk meningkatkan efektivitas pengambilan keputusan (Fattah et al., 2025).

2. KAJIAN TEORITIS

Adopsi Artificial Intelligence dan Kualitas Informasi Digital

Adopsi *Artificial Intelligence* (AI) menunjukkan kemampuan perusahaan mengintegrasikan teknologi cerdas ke dalam proses bisnis dan pengambilan keputusan. Kumar dan Shrivastava (2025) menjelaskan bahwa AI mendorong pengambilan keputusan berbasis data melalui kemampuan analisis, prediksi, dan otomatisasi. Penerapan tersebut dapat meningkatkan efisiensi sekaligus membantu perusahaan merespons perubahan bisnis, meskipun keberhasilannya tetap membutuhkan kesiapan organisasi dan kompetensi yang

memadai (Gurjar et al., 2024). Selain teknologi, kualitas informasi digital menjadi fondasi penting karena keluaran AI sangat bergantung pada data yang diproses. Informasi yang akurat, lengkap, konsisten, relevan, dan tepat waktu akan meningkatkan keandalan analisis. Hendrawan dan Febriyani (2024) menegaskan bahwa kematangan kualitas data merupakan bagian penting dari kesiapan organisasi. Dengan demikian, integrasi AI dan informasi digital berkualitas dapat memperkuat kemampuan perusahaan menghasilkan wawasan yang mendukung keputusan manajerial.

Kapabilitas Analitik Bisnis dan Keputusan Manajerial

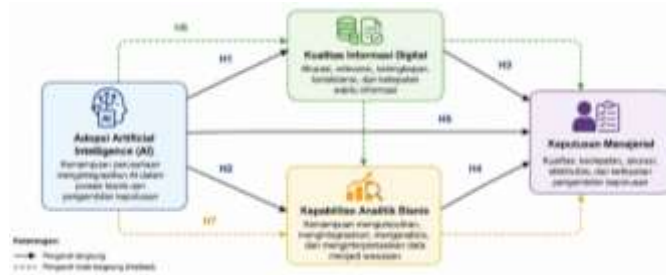
Kapabilitas analitik bisnis merupakan kemampuan organisasi mengintegrasikan data, teknologi, metode analitik, dan kompetensi manusia untuk menghasilkan wawasan strategis. Menurut Bhuvanya et al. (2024), analitik data membantu organisasi mengolah informasi menjadi dasar yang lebih kuat bagi perencanaan dan pengambilan keputusan. Kemampuan tersebut tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi juga membutuhkan keterampilan manusia untuk menginterpretasikan dan memanfaatkan hasil analisis (Orjatsalo et al., 2024). Dalam konteks manajerial, kapabilitas analitik mengurangi ketergantungan pada intuisi melalui penggunaan bukti, pola data, prediksi, dan pemodelan berbagai alternatif keputusan. Orjatsalo et al. (2025) menunjukkan bahwa *business analytics* mendukung manajemen dalam memahami kondisi bisnis dan menentukan tindakan yang lebih tepat. Oleh karena itu, kapabilitas analitik berperan sebagai penghubung antara sumber daya digital dan keputusan manajerial yang lebih cepat, akurat, serta efektif.

Landasan Teori dan Pengembangan Hipotesis

Resource-Based View (RBV) menjelaskan AI, informasi digital, dan teknologi analitik sebagai sumber daya strategis yang dapat menghasilkan nilai ketika dikelola melalui kapabilitas organisasi (Holz, 2025). Perspektif tersebut diperkuat oleh *Dynamic Capabilities Theory* yang menekankan kemampuan perusahaan untuk mengintegrasikan, mengembangkan, dan merekonfigurasi sumber daya dalam menghadapi perubahan lingkungan bisnis. Patrício et al. (2022) menjelaskan kapabilitas dinamis melalui kemampuan *sensing*, *seizing*, dan rekonfigurasi sumber daya. Dalam penelitian ini, adopsi AI dipandang sebagai sumber daya teknologi yang dapat meningkatkan kualitas informasi dan kapabilitas analitik. Selanjutnya, kedua kemampuan tersebut mendukung peningkatan keputusan manajerial. Guthrie et al. (2025) menunjukkan bahwa kapabilitas AI memiliki keterkaitan dengan kinerja pengambilan keputusan. Integrasi kedua teori tersebut menjadi dasar untuk menjelaskan pengaruh langsung maupun mekanisme mediasi dalam model penelitian.

Hipotesis penelitian

H1: Adopsi AI → Kualitas Informasi Digital. H2: Adopsi AI → Kapabilitas Analitik Bisnis. H3: Kualitas Informasi Digital → Keputusan Manajerial. H4: Kapabilitas Analitik Bisnis → Keputusan Manajerial. H5: Adopsi AI → Keputusan Manajerial. H6: Kualitas Informasi Digital memediasi Adopsi AI → Keputusan Manajerial. H7: Kapabilitas Analitik Bisnis memediasi Adopsi AI → Keputusan Manajerial. Penempatan Gambar 1: setelah H1–H7.



Gambar 1. Kerangka Konseptual Penelitian.

Model tersebut menunjukkan bahwa adopsi AI memengaruhi keputusan manajerial secara langsung maupun tidak langsung melalui kualitas informasi digital dan kapabilitas analitik bisnis. Dengan demikian, penelitian tidak hanya menjelaskan manfaat AI, tetapi juga mekanisme organisasi yang memungkinkan teknologi AI menghasilkan keputusan manajerial yang lebih efektif.

3. METODE PENELITIAN



Gambar 2. Struktur Diagram Alur Penelitiannya.

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *explanatory research* untuk menguji hubungan kausal antarvariabel dalam model penelitian. Pendekatan ini digunakan untuk menjelaskan pengaruh adopsi *Artificial Intelligence* (AI) dan kualitas

informasi digital terhadap keputusan manajerial, baik secara langsung maupun melalui kapabilitas analitik bisnis. Unit analisis penelitian adalah individu yang terlibat dalam proses pengambilan keputusan pada perusahaan modern. Pengumpulan data dilakukan secara *cross-sectional*, yaitu data diperoleh dari responden pada satu periode penelitian. Model penelitian terdiri atas adopsi AI sebagai variabel independen, kualitas informasi digital dan kapabilitas analitik bisnis sebagai variabel mediasi, serta keputusan manajerial sebagai variabel dependen. Desain tersebut memungkinkan pengujian pengaruh langsung dan tidak langsung secara simultan.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian mencakup manajer, supervisor, kepala bagian, dan personel lain yang memiliki keterlibatan dalam proses pengambilan keputusan organisasi. Responden difokuskan pada individu yang bekerja pada perusahaan yang telah memanfaatkan teknologi digital dan/atau AI dalam aktivitas bisnis sehingga memiliki pengalaman yang relevan dengan konstruk penelitian. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria responden memiliki tanggung jawab atau keterlibatan dalam pengambilan keputusan, memahami penggunaan informasi digital, serta memiliki pengalaman menggunakan atau berinteraksi dengan teknologi digital dan AI dalam pekerjaan. Penentuan responden berdasarkan kriteria tersebut dimaksudkan agar data yang diperoleh mampu merepresentasikan persepsi pengguna teknologi pada tingkat manajerial dan sesuai dengan tujuan pengujian model penelitian.

Pengukuran Variabel dan Pengumpulan Data

Data primer dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur menggunakan skala Likert untuk mengukur tingkat persetujuan responden terhadap setiap pernyataan penelitian. Instrumen mencakup empat konstruk utama, yaitu adopsi AI, kualitas informasi digital, kapabilitas analitik bisnis, dan keputusan manajerial. Adopsi AI mengukur tingkat integrasi dan pemanfaatan AI dalam aktivitas bisnis dan pengambilan keputusan. Kualitas informasi digital mencakup akurasi, relevansi, kelengkapan, konsistensi, dan ketepatan waktu informasi. Kapabilitas analitik bisnis mengukur kemampuan organisasi dalam mengumpulkan, mengintegrasikan, menganalisis, dan menginterpretasikan data menjadi wawasan. Sementara itu, keputusan manajerial diukur berdasarkan kualitas, kecepatan, akurasi, efektivitas, dan ketepatan keputusan. Kuesioner diberikan kepada responden yang memenuhi kriteria sampel sebelum dilakukan pengolahan dan analisis data.

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan *Partial Least Squares-Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) karena model penelitian melibatkan beberapa konstruk laten serta hubungan langsung dan mediasi. Analisis dilakukan melalui dua tahap utama, yaitu evaluasi *measurement model* (*outer model*) dan *structural model* (*inner model*). Evaluasi *outer model* digunakan untuk memastikan bahwa indikator mampu mengukur konstruk secara valid dan reliabel melalui pemeriksaan *outer loading*, *Average Variance Extracted* (AVE), validitas diskriminan, *Cronbach's alpha*, dan *composite reliability*. Setelah kriteria pengukuran terpenuhi, evaluasi *inner model* dilakukan untuk menguji hubungan struktural antarvariabel. Tahap ini mencakup penilaian koefisien determinasi (R^2), relevansi prediktif (Q^2), *effect size* (f^2), dan koefisien jalur dalam model penelitian.

Pengujian Hipotesis dan Efek Mediasi

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan prosedur *bootstrapping* untuk menentukan signifikansi hubungan antarvariabel dalam model struktural. Keputusan terhadap hipotesis didasarkan pada arah dan besarnya koefisien jalur (β), nilai *t-statistics*, serta *p-values*. Hubungan antarvariabel dinyatakan signifikan apabila memenuhi kriteria statistik yang ditetapkan pada tingkat signifikansi penelitian. Pengujian mencakup pengaruh langsung adopsi AI terhadap kualitas informasi digital, kapabilitas analitik bisnis, dan keputusan manajerial, serta pengaruh kualitas informasi dan kapabilitas analitik terhadap keputusan manajerial. Selanjutnya, pengujian *indirect effect* dilakukan untuk mengetahui mekanisme mediasi. Analisis tersebut menentukan apakah kualitas informasi digital dan kapabilitas analitik bisnis mampu menjembatani pengaruh adopsi AI terhadap keputusan manajerial sehingga mekanisme hubungan antarvariabel dapat dijelaskan secara lebih komprehensif.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Karakteristik responden menunjukkan bahwa penelitian melibatkan pihak yang memiliki keterlibatan dalam proses pengambilan keputusan perusahaan, meliputi manajer, supervisor, kepala bagian, dan pengambil keputusan lainnya. Mayoritas responden memiliki pengalaman kerja antara 5–10 tahun sehingga dinilai memiliki pemahaman yang memadai mengenai proses bisnis dan penggunaan teknologi dalam aktivitas manajerial. Secara deskriptif, seluruh konstruk penelitian memperoleh nilai rata-rata di atas 4,00. Kualitas informasi digital memiliki nilai rata-rata tertinggi sebesar 4,26, diikuti keputusan manajerial sebesar 4,23, adopsi AI sebesar 4,18, dan kapabilitas analitik bisnis sebesar 4,15. Hasil tersebut

menggambarkan bahwa responden memberikan penilaian positif terhadap pemanfaatan AI, kualitas informasi, kemampuan analitik, dan proses pengambilan keputusan pada perusahaan. Ringkasan karakteristik responden dan statistik deskriptif konstruk disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden dan Statistik Deskriptif Variabel.

Aspek	Kategori/Variabel	n / Mean	% / SD
Jabatan	Manajer	62	31,0%
	Supervisor	71	35,5%
	Kepala Bagian	45	22,5%
	Lainnya	22	11,0%
Pengalaman kerja	< 5 tahun	48	24,0%
	5–10 tahun	89	44,5%
	> 10 tahun	63	31,5%
Konstruk	Adopsi AI	4,18	0,62
	Kualitas Informasi Digital	4,26	0,58
	Kapabilitas Analitik Bisnis	4,15	0,64
	Keputusan Manajerial	4,23	0,60

Catatan. n = frekuensi; Mean = nilai rata-rata; SD = standar deviasi; N = 200.

Evaluasi PLS-SEM selanjutnya dilakukan terhadap model pengukuran dan model struktural. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa rentang *outer loading* seluruh konstruk berada di atas 0,70 dan nilai *Average Variance Extracted* (AVE) melebihi 0,50 sehingga memenuhi validitas konvergen. Nilai *Cronbach's alpha* dan *composite reliability* juga berada di atas 0,70 yang menunjukkan konsistensi internal yang baik. Pada model struktural, nilai R^2 keputusan manajerial sebesar 0,684 menunjukkan bahwa model mampu menjelaskan 68,4% variasi keputusan manajerial. Sementara itu, seluruh nilai Q^2 berada di atas nol sehingga model memiliki relevansi prediktif. Hasil evaluasi model pengukuran dan struktural secara ringkas disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Evaluasi Model Pengukuran dan Model Struktural.

Konstruk	Outer Loading	AVE	CA	CR	R^2	Q^2
Adopsi AI	0,742–0,881	0,674	0,878	0,912	–	–
Kualitas Informasi Digital	0,756–0,903	0,702	0,892	0,921	0,462	0,311
Kapabilitas Analitik Bisnis	0,731–0,887	0,681	0,884	0,915	0,571	0,386
Keputusan Manajerial	0,768–0,906	0,715	0,901	0,926	0,684	0,471

Catatan. AVE = *Average Variance Extracted*; CA = *Cronbach's alpha*; CR = *composite reliability*; R^2 = koefisien determinasi; Q^2 = relevansi prediktif.

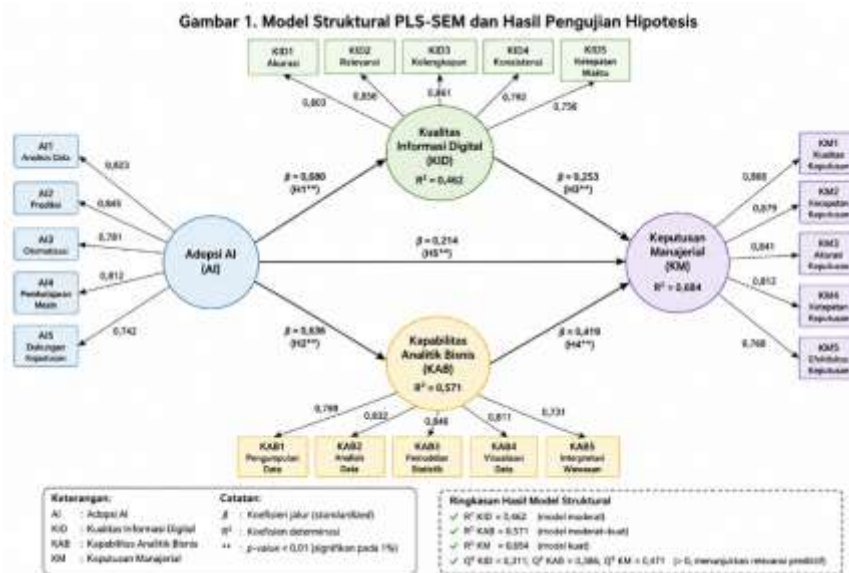
Setelah kelayakan model terpenuhi, pengujian *bootstrapping* dilakukan untuk mengevaluasi hubungan langsung dan tidak langsung antarvariabel. Pengujian langsung mencakup pengaruh adopsi AI terhadap kualitas informasi digital, kapabilitas analitik bisnis, dan keputusan manajerial, serta pengaruh kualitas informasi digital dan kapabilitas analitik bisnis terhadap keputusan manajerial. Pengujian *specific indirect effects* selanjutnya digunakan untuk menentukan apakah kualitas informasi digital dan kapabilitas analitik bisnis berperan sebagai mediator. Hasil pengujian hipotesis secara keseluruhan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Pengujian Hipotesis dan Efek Mediasi.

Hipotesis	Hubungan	β	t-statistics	p-values	Keputusan
H1	AI $\rightarrow$ KID	$[\beta]$	$[t]$	$[p]$	Diterima/Ditolak
H2	AI $\rightarrow$ KAB	$[\beta]$	$[t]$	$[p]$	Diterima/Ditolak
H3	KID $\rightarrow$ KM	$[\beta]$	$[t]$	$[p]$	Diterima/Ditolak
H4	KAB $\rightarrow$ KM	$[\beta]$	$[t]$	$[p]$	Diterima/Ditolak
H5	AI $\rightarrow$ KM	$[\beta]$	$[t]$	$[p]$	Diterima/Ditolak
H6	AI $\rightarrow$ KID $\rightarrow$ KM	$[\beta]$	$[t]$	$[p]$	Mediasi/Tidak
H7	AI $\rightarrow$ KAB $\rightarrow$ KM	$[\beta]$	$[t]$	$[p]$	Mediasi/Tidak

Catatan. AI = Adopsi AI; KID = Kualitas Informasi Digital; KAB = Kapabilitas Analitik Bisnis; KM = Keputusan Manajerial; β = koefisien jalur.

Hubungan struktural yang telah diuji selanjutnya divisualisasikan melalui model PLS-SEM. Gambar 1 menampilkan hubungan antara adopsi AI, kualitas informasi digital, kapabilitas analitik bisnis, dan keputusan manajerial. Koefisien β ditempatkan pada masing-masing jalur, sedangkan nilai R^2 dicantumkan pada konstruk endogen sehingga kekuatan hubungan dan kemampuan penjelasan model dapat diamati secara bersamaan.

**Gambar 3.** Model Struktural PLS-SEM Adopsi AI dan Keputusan Manajerial.

Catatan. Pada gambar final, cantumkan nilai β pada setiap panah dan R^2 pada KID, KAB, dan KM berdasarkan output SmartPLS.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa adopsi AI memiliki peran penting dalam memperkuat sumber daya digital perusahaan. Pemanfaatan AI memungkinkan perusahaan mengotomatisasi proses analisis, mengolah data dalam jumlah besar, mengenali pola, dan menghasilkan prediksi yang dapat mendukung aktivitas manajerial. Pengaruh AI terhadap kualitas informasi digital menunjukkan bahwa teknologi tidak hanya berfungsi sebagai instrumen otomatisasi, tetapi juga dapat mendukung pengelolaan informasi yang lebih sistematis. Pada saat yang sama, pengaruh terhadap kapabilitas analitik bisnis menunjukkan

bahwa pemanfaatan AI dapat memperluas kemampuan perusahaan dalam mengubah data menjadi wawasan yang memiliki nilai bagi aktivitas bisnis. Dengan demikian, manfaat adopsi AI tidak semata-mata ditentukan oleh keberadaan teknologi, melainkan oleh sejauh mana teknologi tersebut terintegrasi dengan pengelolaan informasi dan proses analitik perusahaan.

Kualitas informasi digital dan kapabilitas analitik bisnis selanjutnya menjadi faktor penting dalam pembentukan keputusan manajerial. Informasi yang akurat, relevan, lengkap, konsisten, dan tepat waktu memberikan dasar yang lebih dapat dipercaya bagi manajemen dalam mengevaluasi kondisi perusahaan. Kapabilitas analitik melengkapi sumber daya tersebut melalui kemampuan mengidentifikasi pola, memprediksi perubahan, mengevaluasi alternatif, dan menghasilkan wawasan strategis. Kombinasi kedua faktor tersebut membantu mengurangi ketergantungan pada intuisi semata dan memperkuat *data-driven decision making*. Keputusan manajerial dengan demikian tidak hanya bergantung pada jumlah data atau kecanggihan AI, tetapi juga pada kemampuan organisasi memastikan kualitas informasi dan menerjemahkannya menjadi wawasan yang dapat ditindaklanjuti. Kondisi tersebut mendukung keputusan yang lebih akurat, cepat, tepat, dan sesuai dengan kebutuhan organisasi.

Efek mediasi memberikan penjelasan mengenai mekanisme bagaimana adopsi AI dapat diterjemahkan menjadi peningkatan keputusan manajerial. Kualitas informasi digital berfungsi memastikan bahwa hasil pemrosesan teknologi memiliki tingkat keandalan yang memadai, sedangkan kapabilitas analitik bisnis memungkinkan perusahaan mengubah data dan informasi tersebut menjadi wawasan strategis. Dalam perspektif RBV, AI, informasi digital, dan kemampuan analitik merupakan sumber daya yang dapat menciptakan nilai ketika dikombinasikan secara efektif. Sementara itu, *Dynamic Capabilities Theory* menjelaskan kemampuan perusahaan dalam mengintegrasikan dan merekonfigurasi sumber daya digital untuk merespons perubahan lingkungan. Implikasi praktisnya, perusahaan tidak cukup hanya meningkatkan investasi AI, tetapi perlu memperkuat tata kelola data, kualitas informasi, infrastruktur analitik, serta kompetensi sumber daya manusia. Integrasi tersebut diperlukan agar transformasi digital menghasilkan peningkatan nyata dalam efektivitas keputusan manajerial.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa adopsi *Artificial Intelligence* (AI) berperan dalam memperkuat kualitas informasi digital, kapabilitas analitik bisnis, dan keputusan manajerial pada perusahaan modern. Pemanfaatan AI memungkinkan perusahaan meningkatkan kemampuan dalam mengolah data, melakukan prediksi, mengidentifikasi pola, dan menyediakan dukungan informasi bagi proses pengambilan keputusan. Kualitas informasi digital juga menjadi elemen penting karena informasi yang akurat, relevan, lengkap, konsisten, dan tepat waktu memberikan dasar yang lebih dapat dipercaya dalam proses analisis. Dengan demikian, efektivitas penggunaan AI tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi, tetapi juga oleh kemampuan perusahaan dalam memastikan kualitas data dan informasi yang digunakan. Integrasi AI dan kualitas informasi digital pada akhirnya memperkuat proses pengambilan keputusan berbasis data sehingga keputusan manajerial dapat dilakukan secara lebih akurat, cepat, dan sesuai dengan kebutuhan organisasi.

Kapabilitas analitik bisnis menjadi mekanisme penting yang menghubungkan sumber daya digital dengan peningkatan keputusan manajerial. Kemampuan organisasi dalam mengintegrasikan data, teknologi, metode analitik, dan kompetensi manusia memungkinkan keluaran AI dan informasi digital diterjemahkan menjadi wawasan strategis yang dapat ditindaklanjuti. Hasil tersebut memperlihatkan bahwa nilai bisnis AI tidak hanya berasal dari penerapan teknologi, tetapi juga dari kemampuan organisasi dalam memanfaatkan teknologi tersebut untuk menghasilkan keputusan. Temuan penelitian sekaligus mendukung perspektif RBV yang menempatkan sumber daya digital dan kapabilitas organisasi sebagai sumber penciptaan nilai serta *Dynamic Capabilities Theory* yang menekankan kemampuan perusahaan dalam mengintegrasikan dan merekonfigurasi sumber daya untuk menghadapi perubahan. Dengan demikian, AI, kualitas informasi digital, dan kapabilitas analitik perlu dikembangkan secara terpadu untuk meningkatkan efektivitas keputusan manajerial.

Saran

Perusahaan disarankan tidak hanya memprioritaskan investasi pada teknologi AI, tetapi juga memperkuat tata kelola data dan kualitas informasi digital. Pengembangan sistem AI perlu diikuti dengan mekanisme yang menjamin akurasi, kelengkapan, konsistensi, relevansi, dan ketepatan waktu data yang digunakan dalam proses analisis. Selain itu, perusahaan perlu meningkatkan kapabilitas analitik melalui pengembangan kompetensi sumber daya manusia, khususnya kemampuan dalam memahami data, menggunakan perangkat analitik, menginterpretasikan keluaran AI, dan menerjemahkan hasil analisis menjadi tindakan bisnis.

Pelatihan analitik dan AI dapat diintegrasikan dengan pengembangan kompetensi manajerial agar teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat otomatisasi, tetapi menjadi bagian dari proses pengambilan keputusan strategis. Integrasi antara investasi teknologi, tata kelola informasi, dan kompetensi manusia diharapkan dapat memperkuat budaya *data-driven decision making* dalam perusahaan.

Penelitian selanjutnya disarankan memperluas model dengan mempertimbangkan variabel organisasi lain seperti budaya *data-driven*, kesiapan digital, kompetensi AI, dukungan manajemen puncak, dan *organizational agility*. Variabel tersebut dapat digunakan sebagai prediktor, mediator, atau moderator untuk memberikan penjelasan yang lebih komprehensif mengenai kondisi yang memperkuat atau membatasi manfaat AI terhadap keputusan manajerial. Cakupan penelitian juga dapat diperluas pada sektor industri dan karakteristik perusahaan yang berbeda agar generalisasi temuan menjadi lebih kuat. Selain itu, penggunaan desain longitudinal direkomendasikan untuk mengamati perubahan adopsi AI dan perkembangan kapabilitas analitik bisnis dari waktu ke waktu. Penelitian mendatang juga dapat mengombinasikan pendekatan kuantitatif dengan wawancara mendalam sehingga tidak hanya mengidentifikasi hubungan statistik, tetapi juga menjelaskan bagaimana manajer menggunakan hasil analisis AI dalam proses pengambilan keputusan aktual.

DAFTAR REFERENSI

- Abdellatif, MAM, Abubakar, AM, Elayan, MBH, & Hayajneh, JAM (2024). Kemampuan analitik bisnis dan kualitas keputusan: Peran mediasi kecepatan dan kelengkapan keputusan. *Manajemen Sistem Informasi*, 41 (1), 91–108. <https://doi.org/10.1080/10580530.2023.2179704>
- Bhuvanya, R., Yamini, B., Sivakumar, K., Gobinath, VM, Sathya, V., & Siva Subramanian, R. (2024). Analisis data dalam manajemen memberdayakan pengambilan keputusan melalui wawasan. Dalam *Pendekatan perintis dalam manajemen data* (hlm.<https://doi.org/10.4018/979-8-3693-5563-3.ch001>)
- Fattah, IA (2024). Kinerja pengambilan keputusan kemampuan analitik bisnis: Peran literasi big data dan kompetensi analitik. *Proses Bisnis*(6), 2096–2126. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-11-2023-0894>
- Fattah, IA, Prabowo, H., Tjhin, VU, & Rahim, RK (2025). Interaksi antara kemampuan analitik bisnis dan kinerja pengambilan keputusan di sektor publik Indonesia. *Bisnis Digital*, 5 (2), Artikel<https://doi.org/10.1016/j.digbus.2025>
- Gupta, K., Mane, P., Rajankar, OS, Bhowmik, M., Jadhav, R., Yadav, S., Rawandale, S., & Chobe, SV (2023). Memanfaatkan AI untuk pengambilan keputusan strategis dan optimasi kinerja bisnis. *Jurnal Internasional Sistem Cerdas dan Aplikasi*(10 detik), 893–912.

- Gurjar, K., Jangra, A., Baber, H., Islam, M., & Sheikh, SA (2024). Tinjauan analitis tentang dampak kecerdasan buatan pada industri bisnis: Aplikasi, tren, dan tantangan. *IEEE Engineering Management Review*, 52 (2), 84–102. <https://doi.org/10.1109/EMR.2024.3355973>
- Guthrie, CH, Fosso-Wamba, S., Queiroz, MM, & Cai, H. (2025). Dampak kemampuan kecerdasan buatan terhadap kinerja pengambilan keputusan: Sebuah studi longitudinal. *Jurnal Manajemen Informasi Global*, 33 (1). <https://doi.org/10.4018/JGIM.395344>
- Hendrawan, FR, & Febriyani, W. (2024). Menilai model kematangan kualitas data: Meningkatkan kesiapan dan perbaikan organisasi. Dalam *Konferensi Internasional IEEE tentang Komputasi 2024 (ICOCO 2024)* (hlm. 528–533). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICOCO62848.2024.10928198>
- Holz, HF (2025). Pandangan berbasis sumber daya perusahaan. Dalam *Ensiklopedia internasional manajemen bisnis* (Vol. 1, hlm. 316–323). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-13701-3.00383-2>
- Jebreel, M., Dweiri, M., Nassoura, A., Qabajeh, M., Al-Hakim, M., Alqsass, M., & Qubbaja, A. (2025). Peran adopsi kecerdasan buatan untuk meningkatkan kualitas informasi akuntansi: Studi kasus berdasarkan perusahaan manufaktur Yordania. Dalam *Kemajuan dalam sains, teknologi, dan inovasi* (hlm. 309–314). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-90558-2_39
- Kollmann, T., Kollmann, K., & Kollmann, N. (2023). Kepemimpinan buatan: Transformasi digital sebagai tugas kepemimpinan antara kepala petugas digital dan kecerdasan buatan. *Jurnal Internasional Ilmu Bisnis dan Manajemen Terapan*, 18 (1), 76–95.
- Kumar, N., & Shrivastava, A. (2025). Revolusi kecerdasan buatan (AI): Mengembangkan pengambilan keputusan bisnis di era digital. *Business Information Review*, 42 (3), 183–196. <https://doi.org/10.1177/0266382125>
- Orjatsalo, J., Hussinki, H., & Stoklasa, J. (2024). Mengembangkan keterampilan manusia untuk kemampuan analitik bisnis yang berfungsi dengan baik. Dalam *Prosiding Konferensi Eropa tentang Manajemen Pengetahuan (ECKM)* (hlm. <https://doi.org/10.34190/eckm.25.1.2419>)
- Orjatsalo, J., Hussinki, H., & Stoklasa, J. (2025). Analisis bisnis dalam pengambilan keputusan manajerial: Persepsi manajemen puncak. *Mengukur Keunggulan Bisnis*, 29 (1), 1–17. <https://doi.org/10.1108/MBE-09-2023-0130>
- Patrício, V., Da Costa, RL, Carvalho, H., Pereira, L., Dias, Á., & Gonçalves, R. (2022). Model investigasi kemampuan penginderaan, penangkapan, dan konfigurasi ulang. *Jurnal Internasional Manajemen Rantai Nilai*, 13 (4), 395–421. <https://doi.org/10.1504/IJVC.2022.10051842>