PENGARUH IMPLEMENTASI ARTIFICIAL INTELLIGENCE TERHADAP EFEKTIVITAS MANAJEMEN KEUANGAN PERUSAHAAN

Ni Luh Putu Suarmi Sri Patni[1], I Made Darmayasa[2], Baharuddin[3], Dodi Setiawan Riatmaja[4], Tagor Manurung[5], Melda Agnes Manuhutu[6]

[1,2]Universitas Dhyana Pura
[3]Universitas Ichsan Sidenreng Rappang
[4]Universitas Amikom Yogyakarta
[5,6]Universitas Victory Sorong
E-mail : [1]putupatni@undhirabali.ac.id, [2]darmayasa@undhirabali.ac.id, [3]baharanthyqu@gmail.com, [4]dodi@amikom.ac.id, [5]tagormanurung@unvicsorong.ac.id, [6]melda.a.manuhutu@gmail.com

ABSTRACT

Perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) telah mendorong transformasi dalam praktik manajemen keuangan perusahaan melalui otomatisasi proses, analisis data, prediksi keuangan, dan dukungan terhadap pengambilan keputusan berbasis data. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh implementasi *Artificial Intelligence* terhadap efektivitas manajemen keuangan perusahaan. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain survei untuk memperoleh data mengenai tingkat implementasi AI dan efektivitas manajemen keuangan. Implementasi AI diukur melalui beberapa aspek, yaitu otomatisasi proses keuangan, kemampuan analisis dan pengolahan data, akurasi prediksi keuangan, deteksi risiko dan anomali, serta dukungan AI terhadap pengambilan keputusan. Sementara itu, efektivitas manajemen keuangan ditinjau dari efisiensi proses, akurasi informasi keuangan, kecepatan pelaporan, pengendalian biaya, pengelolaan risiko, dan kualitas pengambilan keputusan. Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif dan regresi untuk mengetahui hubungan serta besarnya pengaruh implementasi AI terhadap efektivitas manajemen keuangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi AI berkontribusi positif terhadap peningkatan efektivitas manajemen keuangan perusahaan. Pemanfaatan AI mampu mempercepat proses pengolahan transaksi dan pelaporan, meningkatkan akurasi analisis informasi keuangan, mengurangi potensi kesalahan manusia, memperkuat kemampuan perusahaan dalam mengidentifikasi risiko, serta menyediakan informasi yang lebih cepat dan relevan bagi pengambilan keputusan strategis. Dengan demikian, implementasi AI tidak hanya berfungsi sebagai instrumen otomatisasi, tetapi juga menjadi teknologi strategis yang mendukung efisiensi, transparansi, pengendalian, dan kualitas pengelolaan keuangan perusahaan. Penelitian ini menegaskan pentingnya kesiapan teknologi, sumber daya manusia, tata kelola data, dan pengendalian internal agar penerapan AI dapat memberikan manfaat optimal dan berkelanjutan bagi manajemen keuangan perusahaan.

Keywords : *Artificial Intelligence; Manajemen Keuangan; Efektivitas Keuangan; Otomatisasi; Pengambilan Keputusan; Transformasi Digital.*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan mendasar dalam cara perusahaan menjalankan aktivitas bisnis, termasuk dalam pengelolaan keuangan. Transformasi digital tidak lagi hanya berkaitan dengan penggunaan perangkat lunak untuk mendukung aktivitas administratif, tetapi telah berkembang menuju pemanfaatan teknologi yang mampu melakukan analisis data, memberikan prediksi, mengidentifikasi pola, serta mendukung pengambilan keputusan secara lebih cepat dan akurat. Salah satu teknologi yang berkembang pesat dalam konteks tersebut adalah *Artificial Intelligence* (AI). AI memiliki kemampuan untuk memproses data dalam jumlah besar, mengenali pola, melakukan pembelajaran berdasarkan data, serta menghasilkan rekomendasi yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan manajerial. Perkembangan tersebut menjadikan AI semakin relevan untuk diterapkan dalam berbagai fungsi perusahaan, termasuk akuntansi, perencanaan keuangan, pengendalian, manajemen risiko, dan pengambilan keputusan investasi.

Dalam manajemen keuangan, kebutuhan terhadap informasi yang akurat, cepat, relevan, dan dapat diandalkan menjadi semakin penting karena keputusan keuangan perusahaan berhubungan langsung dengan keberlangsungan dan daya saing organisasi. Pengelolaan keuangan yang efektif mencakup kemampuan perusahaan dalam melakukan perencanaan keuangan, penganggaran, pengendalian biaya, pengelolaan arus kas, pengalokasian sumber daya, pengendalian risiko, serta penyediaan informasi keuangan bagi pengambilan keputusan. Sistem pengelolaan keuangan yang masih sangat bergantung pada proses manual berpotensi menghadapi berbagai permasalahan, seperti keterlambatan pengolahan data, kesalahan input, keterbatasan dalam menganalisis data dalam jumlah besar, serta keterlambatan dalam mengidentifikasi risiko keuangan. Oleh karena itu, diperlukan teknologi yang mampu meningkatkan efisiensi sekaligus memperkuat kualitas proses pengambilan keputusan keuangan.

AI menawarkan berbagai kemampuan yang dapat digunakan untuk menjawab kebutuhan tersebut. Dalam bidang akuntansi dan keuangan, AI dapat diaplikasikan melalui *machine learning*, *predictive analytics*, *robotic process automation* (RPA), *natural language processing* (NLP), serta berbagai teknik analitik data. Kureljusic dan Karger (2023), melalui tinjauan sistematis terhadap 47 penelitian, menunjukkan bahwa AI telah digunakan dalam berbagai aktivitas peramalan akuntansi dan memiliki potensi untuk mendukung pengelolaan keuangan yang lebih proaktif. Namun, penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa pemanfaatan AI dalam akuntansi masih menghadapi kebutuhan untuk memperkuat pemahaman mengenai penerapan dan generalisasi model AI dalam berbagai konteks organisasi.

Perkembangan penelitian selanjutnya menunjukkan bahwa kontribusi AI terhadap fungsi keuangan perusahaan semakin luas. Li et al. (2024) menemukan bahwa adopsi AI berpengaruh positif terhadap efisiensi alokasi aset keuangan perusahaan. Dengan menggunakan data perusahaan yang terdaftar di Tiongkok, penelitian tersebut menunjukkan bahwa AI dapat meningkatkan efisiensi pengambilan keputusan terkait alokasi aset keuangan, meskipun efektivitasnya dipengaruhi oleh kemampuan dinamis organisasi, terutama kemampuan absorptif, inovatif, dan adaptif. Temuan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi AI tidak hanya ditentukan oleh teknologi yang digunakan, tetapi juga oleh kemampuan organisasi dalam mengintegrasikan teknologi tersebut ke dalam proses bisnis dan pengambilan keputusan.

Selain meningkatkan efisiensi pengambilan keputusan keuangan, AI juga memiliki potensi dalam memperkuat pengelolaan risiko. Liu et al. (2025) menemukan bahwa adopsi AI secara

signifikan dapat menurunkan risiko keuangan perusahaan. Berdasarkan analisis terhadap perusahaan yang terdaftar di Tiongkok selama periode 2010–2022, AI berkontribusi terhadap pengurangan risiko melalui mekanisme struktural, sumber daya, dan teknologi. AI juga dikaitkan dengan peningkatan produktivitas, pengurangan kendala pembiayaan, serta peningkatan kemampuan perusahaan dalam menghadapi risiko keuangan.

Temuan serupa juga ditunjukkan oleh penelitian mengenai dampak AI terhadap risiko keuangan perusahaan. Penelitian terhadap perusahaan *A-share* di Tiongkok selama periode 2010–2023 menunjukkan bahwa penerapan AI mampu mengurangi risiko keuangan perusahaan, terutama melalui pengurangan kendala pembiayaan dan investasi yang tidak efisien. Pengaruh tersebut bahkan ditemukan lebih kuat pada perusahaan non-negara, perusahaan berukuran kecil, dan perusahaan dengan tingkat leverage yang lebih rendah. Temuan ini memperlihatkan bahwa AI bukan hanya berperan sebagai alat otomatisasi, tetapi dapat menjadi instrumen strategis dalam meningkatkan ketahanan dan kualitas pengelolaan keuangan perusahaan.

Dalam konteks Indonesia, penelitian terbaru juga menunjukkan meningkatnya perhatian terhadap hubungan antara AI dan kinerja pengelolaan keuangan. Iroth et al. (2026), misalnya, menganalisis adopsi AI pada perusahaan perbankan dan asuransi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2020–2024 dengan menggunakan dimensi efisiensi operasional, stabilitas keuangan, dan nilai perusahaan. Penelitian tersebut memperlihatkan bahwa penerapan AI menjadi salah satu aspek penting dalam transformasi pengelolaan dan kinerja keuangan perusahaan di sektor jasa keuangan Indonesia.

Pada tingkat yang lebih luas, Saputra dan Fitriaty (2026) melalui *systematic literature review* terhadap 47 artikel yang diterbitkan pada periode 2018–2025 menemukan bahwa AI, khususnya *machine learning*, *predictive analytics*, RPA, dan NLP, telah digunakan dalam berbagai fungsi manajemen keuangan, antara lain perencanaan dan analisis keuangan, manajemen risiko, keputusan struktur modal, serta optimalisasi modal kerja. Kajian tersebut juga menegaskan bahwa perusahaan di negara berkembang menghadapi sejumlah tantangan dalam implementasi AI, seperti keterbatasan infrastruktur digital, keterbatasan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi AI, serta ketidakjelasan regulasi.

Meskipun berbagai penelitian telah menunjukkan manfaat AI dalam bidang keuangan, penerapannya tidak dapat dipandang hanya dari perspektif efisiensi teknologi. Penggunaan AI dalam keputusan keuangan juga memunculkan persoalan terkait transparansi, akuntabilitas, keamanan data, bias algoritmik, dan kemampuan manusia untuk memahami hasil yang dihasilkan oleh sistem AI. Černevičienė dan Kabašinskas (2024) menunjukkan bahwa kebutuhan terhadap *Explainable Artificial Intelligence* (XAI) semakin penting dalam sektor keuangan karena keputusan yang dihasilkan oleh model AI harus dapat dijelaskan dan dipertanggungjawabkan, terutama ketika digunakan untuk penilaian risiko dan pengambilan keputusan yang memiliki konsekuensi finansial.

Permasalahan lain berkaitan dengan kesiapan organisasi. Implementasi AI tidak secara otomatis menghasilkan peningkatan efektivitas manajemen keuangan apabila perusahaan tidak memiliki kualitas data yang memadai, infrastruktur teknologi yang sesuai, sumber daya manusia yang kompeten, serta tata kelola dan pengendalian internal yang kuat. Li et al. (2024) menunjukkan bahwa kemampuan dinamis organisasi menjadi faktor penting yang menentukan sejauh mana perusahaan dapat memperoleh manfaat dari investasi AI dalam pengambilan keputusan keuangan. Dengan demikian, efektivitas implementasi AI perlu dilihat sebagai hubungan antara kemampuan

teknologi dan kemampuan organisasi dalam mengintegrasikan teknologi tersebut ke dalam proses bisnis.

Kajian mengenai AI dalam akuntansi dan keuangan juga menunjukkan bahwa bidang ini masih berkembang dan memiliki ruang penelitian yang luas. Dong et al. (2024), melalui *scoping review* mengenai penggunaan ChatGPT dan *large language models* dalam akuntansi dan keuangan, mengidentifikasi berbagai tema penelitian, mulai dari penggunaan AI dalam aktivitas akuntansi dan keuangan, pemanfaatannya sebagai alat analisis dan pengolahan informasi, hingga implikasinya terhadap profesi dan organisasi. Namun, kajian tersebut juga menunjukkan masih terdapat berbagai pertanyaan yang belum sepenuhnya terjawab mengenai dampak dan konsekuensi implementasi AI dalam praktik akuntansi dan keuangan.

Berdasarkan uraian tersebut, terdapat kesenjangan penelitian yang penting untuk dikaji. Sebagian penelitian terdahulu lebih banyak berfokus pada aspek tertentu, seperti peramalan akuntansi, alokasi aset, risiko keuangan, kinerja perusahaan, atau penggunaan AI dalam audit. Sementara itu, kajian yang secara khusus menguji pengaruh implementasi AI terhadap efektivitas manajemen keuangan perusahaan secara multidimensional masih perlu diperkuat. Efektivitas manajemen keuangan tidak hanya berkaitan dengan kinerja finansial, tetapi juga mencakup efisiensi proses, akurasi informasi, kecepatan pelaporan, pengendalian biaya, pengelolaan risiko, serta kualitas pengambilan keputusan.

Kesenjangan tersebut menjadi semakin relevan karena implementasi AI dalam organisasi terus berkembang dan mulai bergeser dari sekadar alat otomatisasi menuju instrumen strategis dalam pengambilan keputusan. Penelitian terbaru bahkan menunjukkan bahwa AI dapat meningkatkan keamanan keuangan perusahaan melalui mekanisme penguatan pengendalian internal dan tata kelola perusahaan. Dengan demikian, pengaruh AI terhadap manajemen keuangan perlu dipahami tidak hanya dari sisi teknologi, tetapi juga dari perspektif efektivitas organisasi dan kualitas tata kelola.

Berdasarkan latar belakang dan kesenjangan penelitian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh implementasi *Artificial Intelligence* terhadap efektivitas manajemen keuangan perusahaan. Implementasi AI dalam penelitian ini dipandang melalui kemampuan perusahaan dalam memanfaatkan AI untuk otomatisasi proses keuangan, pengolahan dan analisis data, peramalan keuangan, identifikasi risiko, serta dukungan terhadap pengambilan keputusan. Sementara itu, efektivitas manajemen keuangan dilihat dari efisiensi proses, akurasi informasi keuangan, kecepatan pelaporan, pengendalian biaya, pengelolaan risiko, dan kualitas pengambilan keputusan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris bagi pengembangan kajian manajemen keuangan berbasis teknologi serta memberikan implikasi praktis bagi perusahaan dalam merancang strategi implementasi AI yang efektif, bertanggung jawab, dan berkelanjutan.

METODE

Pendekatan dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian eksplanatori (explanatory research). Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian bertujuan untuk memperoleh bukti empiris mengenai pengaruh implementasi *Artificial Intelligence* (AI) sebagai variabel independen terhadap efektivitas manajemen keuangan perusahaan sebagai variabel dependen. Creswell dan Creswell (2023) menjelaskan bahwa penelitian kuantitatif merupakan

pendekatan yang digunakan untuk menguji hubungan antarvariabel melalui pengukuran numerik dan prosedur statistik. Desain ini sesuai digunakan ketika peneliti telah menetapkan variabel dan indikator yang akan diukur serta memiliki hipotesis yang akan diuji secara empiris.

Sekaran dan Bougie (2020) menjelaskan bahwa penelitian bisnis perlu dilaksanakan melalui proses yang sistematis, mulai dari identifikasi masalah, pengembangan hipotesis, pengumpulan data, analisis data, hingga penarikan kesimpulan. Oleh karena itu, penelitian ini dirancang untuk menguji secara sistematis hubungan antara implementasi AI dan efektivitas manajemen keuangan perusahaan.

Model konseptual penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:

Implementasi Artificial Intelligence (X) → Efektivitas Manajemen Keuangan (Y)

Dengan demikian, penelitian ini memiliki satu variabel independen, yaitu Implementasi Artificial Intelligence (X), dan satu variabel dependen, yaitu Efektivitas Manajemen Keuangan (Y).

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada perusahaan yang telah menggunakan atau sedang mengimplementasikan teknologi *Artificial Intelligence* dalam aktivitas bisnis dan/atau pengelolaan keuangan. Pemilihan perusahaan sebagai lokasi penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa implementasi AI harus telah memiliki keterkaitan dengan aktivitas pengolahan data, otomatisasi proses, analisis keuangan, pengendalian risiko, pelaporan, maupun pengambilan keputusan.

Penelitian dilaksanakan selama [bulan–bulan, tahun], yang meliputi tahap penyusunan instrumen, uji coba instrumen, pengumpulan data, pengolahan data, analisis data, dan penyusunan laporan penelitian.

Catatan: Bagian waktu dan lokasi ini sebaiknya disesuaikan dengan lokasi penelitian yang sebenarnya agar tidak menimbulkan ketidaksesuaian metodologis.

Populasi Penelitian

Populasi merupakan keseluruhan kelompok individu, objek, atau elemen yang memiliki karakteristik tertentu dan menjadi sasaran penelitian. Dalam penelitian ini, populasi adalah pegawai atau manajer yang terlibat dalam pengelolaan keuangan perusahaan dan memiliki pengalaman atau pengetahuan mengenai penggunaan AI dalam aktivitas perusahaan.

Populasi tersebut dapat mencakup:

1. manajer keuangan;
2. staf bagian keuangan;
3. staf akuntansi;
4. manajer atau staf teknologi informasi;
5. auditor internal;
6. manajer operasional yang menggunakan informasi keuangan; dan
7. pihak lain yang terlibat langsung dalam proses pengambilan keputusan keuangan berbasis teknologi.

Pemilihan populasi tersebut didasarkan pada pertimbangan bahwa responden harus memahami proses implementasi AI dan aktivitas manajemen keuangan perusahaan sehingga dapat memberikan penilaian yang relevan terhadap variabel penelitian.

Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang dipilih untuk merepresentasikan karakteristik populasi penelitian. Sekaran dan Bougie (2020) menjelaskan bahwa pemilihan sampel diperlukan

ketika peneliti tidak memungkinkan untuk mengumpulkan data dari seluruh anggota populasi. Proses pengambilan sampel harus dilakukan secara sistematis agar data yang diperoleh dapat digunakan untuk menjawab tujuan penelitian.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan purposive sampling, yaitu pemilihan responden berdasarkan kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian.

Kriteria responden yang digunakan adalah:

1. bekerja pada perusahaan yang telah menggunakan atau sedang mengimplementasikan AI;
2. terlibat dalam aktivitas manajemen keuangan, akuntansi, pengendalian, audit, atau pengambilan keputusan;
3. memiliki pengalaman kerja minimal satu tahun;
4. mengetahui atau menggunakan sistem/aplikasi berbasis AI dalam aktivitas pekerjaan; dan
5. bersedia menjadi responden penelitian.

Jumlah sampel ditentukan berdasarkan jumlah populasi yang memenuhi kriteria penelitian. Apabila jumlah populasi diketahui secara pasti, ukuran sampel dapat ditentukan menggunakan pendekatan statistik yang sesuai. Apabila penelitian menggunakan model SEM-PLS, ukuran sampel juga dapat dipertimbangkan berdasarkan kompleksitas model penelitian dan karakteristik data.

Variabel Penelitian

Penelitian ini terdiri atas dua variabel utama, yaitu:

Implementasi Artificial Intelligence (X)

Implementasi AI merupakan tingkat pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan oleh perusahaan untuk mendukung aktivitas operasional, analisis data, pengelolaan informasi, prediksi, pengendalian risiko, dan pengambilan keputusan keuangan. Indikator implementasi AI dalam penelitian ini meliputi:

1. Otomatisasi proses keuangan (X1)
   Kemampuan AI dalam mengotomatisasi pekerjaan keuangan yang sebelumnya dilakukan secara manual.
2. Kemampuan analisis data (X2)
   Kemampuan sistem AI dalam mengolah dan menganalisis data keuangan dalam jumlah besar.
3. Prediksi dan peramalan keuangan (X3)
   Kemampuan AI dalam menghasilkan prediksi mengenai kondisi dan kebutuhan keuangan perusahaan.
4. Deteksi risiko dan anomali (X4)
   Kemampuan AI dalam mengidentifikasi kesalahan, transaksi tidak normal, maupun potensi risiko keuangan.
5. Dukungan pengambilan keputusan (X5)
   Kemampuan AI dalam menyediakan informasi dan rekomendasi yang mendukung keputusan manajemen.
6. Integrasi sistem (X6)
   Tingkat integrasi teknologi AI dengan sistem informasi, akuntansi, dan keuangan perusahaan.

Efektivitas Manajemen Keuangan (Y)

Efektivitas manajemen keuangan merupakan kemampuan perusahaan dalam mengelola sumber daya keuangan secara efisien dan tepat untuk mendukung pencapaian tujuan organisasi.

Efektivitas manajemen keuangan diukur melalui beberapa indikator:

1. Efisiensi proses keuangan (Y1);
2. Akurasi informasi keuangan (Y2);
3. Kecepatan pelaporan keuangan (Y3);
4. Pengendalian biaya (Y4);
5. Pengelolaan risiko keuangan (Y5);
6. Efektivitas perencanaan keuangan (Y6); dan
7. Kualitas pengambilan keputusan keuangan (Y7).

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Indikator
Implementasi AI (X)	Tingkat pemanfaatan teknologi AI dalam mendukung aktivitas dan pengambilan keputusan perusahaan	Otomatisasi, analisis data, prediksi, deteksi risiko, dukungan keputusan, integrasi sistem
Efektivitas Manajemen Keuangan (Y)	Kemampuan perusahaan mengelola sumber daya keuangan secara efektif, efisien, akurat, dan tepat waktu	Efisiensi proses, akurasi informasi, kecepatan pelaporan, pengendalian biaya, risiko, perencanaan, keputusan

Setiap indikator diukur menggunakan beberapa pernyataan dalam bentuk skala Likert.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian menggunakan **kuesioner tertutup**. Kuesioner disusun berdasarkan indikator dari masing-masing variabel penelitian. Responden diminta memberikan jawaban berdasarkan tingkat persetujuan terhadap setiap pernyataan.

Tabel 2. Skala Pengukuran Menggunakan Skala Likert 5 Poin

Skor	Keterangan
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Netral
4	Setuju
5	Sangat Setuju

Penggunaan skala Likert memungkinkan persepsi responden terhadap implementasi AI dan efektivitas manajemen keuangan dikonversi menjadi data numerik sehingga dapat dianalisis menggunakan metode statistik.

Uji Validitas Instrumen

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana instrumen mampu mengukur konstruk yang seharusnya diukur. Instrumen dikatakan valid apabila setiap indikator mampu merepresentasikan variabel penelitian secara memadai.

Apabila penelitian dianalisis menggunakan PLS-SEM, pengujian validitas dilakukan melalui convergent validity dan discriminant validity.

Convergent validity dapat dilihat dari nilai *outer loading* dan Average Variance Extracted (AVE). Hair et al. (2022) menjelaskan bahwa evaluasi model pengukuran dalam PLS-SEM mencakup pemeriksaan validitas dan reliabilitas konstruk sebelum peneliti melakukan interpretasi terhadap model struktural.

Secara umum, indikator dengan nilai *outer loading* sekitar 0,70 atau lebih dianggap memiliki kontribusi yang memadai terhadap konstruk, sedangkan nilai AVE sebesar 0,50 atau lebih menunjukkan bahwa konstruk mampu menjelaskan setidaknya separuh varians indikatornya.

Discriminant validity digunakan untuk memastikan bahwa suatu konstruk benar-benar berbeda dari konstruk lainnya. Evaluasi dapat dilakukan menggunakan HTMT (Heterotrait-Monotrait Ratio) maupun kriteria Fornell-Larcker.

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui konsistensi internal instrumen penelitian. Reliabilitas menunjukkan sejauh mana indikator dalam suatu konstruk memberikan hasil pengukuran yang konsisten.

Dalam PLS-SEM, reliabilitas dapat dievaluasi menggunakan:

Cronbach's Alpha;
Composite Reliability (CR); dan
rho_A.

Nilai reliabilitas yang memenuhi batas yang direkomendasikan menunjukkan bahwa indikator dalam konstruk memiliki konsistensi internal yang memadai. Hair et al. (2022) secara khusus membahas evaluasi model pengukuran reflektif, termasuk reliabilitas konstruk dan validitas indikator dalam PLS-SEM.

Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian terdiri atas data primer dan data sekunder.

a. Data primer

Data primer diperoleh secara langsung dari responden melalui penyebaran kuesioner. Kuesioner dapat disebarkan secara langsung maupun menggunakan media digital seperti Google Forms.

b. Data sekunder

Data sekunder diperoleh dari berbagai sumber yang relevan, seperti:

- laporan tahunan perusahaan;
- laporan keuangan;
- publikasi perusahaan;
- artikel jurnal;
- buku metodologi;
- laporan industri;
- dan dokumen terkait implementasi teknologi AI.

Sekaran dan Bougie (2020) menekankan pentingnya penggunaan sumber data yang sesuai dengan kebutuhan penelitian agar proses pengumpulan data mampu menghasilkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan penelitian.

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan secara bertahap mulai dari analisis deskriptif hingga pengujian hipotesis.

Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran mengenai karakteristik responden dan distribusi jawaban terhadap setiap indikator penelitian.

Analisis meliputi:

- frekuensi;
- persentase;

- nilai minimum;
- nilai maksimum;
- nilai rata-rata (*mean*); dan
- standar deviasi.

Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui kecenderungan tingkat implementasi AI dan efektivitas manajemen keuangan berdasarkan persepsi responden.

Analisis Inferensial

Untuk menguji pengaruh implementasi AI terhadap efektivitas manajemen keuangan, penelitian ini dapat menggunakan Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS.

PLS-SEM dipilih karena penelitian melibatkan konstruk yang diukur melalui beberapa indikator dan penelitian berorientasi pada pengujian hubungan prediktif antarvariabel. Hair et al. (2022) menjelaskan bahwa PLS-SEM merupakan pendekatan *structural equation modeling* yang dapat digunakan untuk mengestimasi model pengukuran sekaligus model structural.

Analisis PLS-SEM terdiri atas dua tahap utama:

Evaluasi Model Pengukuran (*Outer Model*)

Evaluasi *outer model* dilakukan untuk memastikan bahwa indikator yang digunakan benar-benar mampu mengukur konstruk penelitian.

Pengujian meliputi:

1. *outer loading*;
2. *Average Variance Extracted* (AVE);
3. *Cronbach's Alpha*;
4. *Composite Reliability*;
5. *rho_A*; dan
6. *discriminant validity*.

Evaluasi Model Struktural (*Inner Model*)

Evaluasi *inner model* digunakan untuk mengetahui kekuatan hubungan antara implementasi AI dan efektivitas manajemen keuangan.

Pengujian meliputi:

1. R-square (R^2);
2. effect size (f^2);
3. path coefficient;
4. predictive relevance (Q^2); dan
5. uji signifikansi hubungan antarvariabel.

Hair et al. (2022) menempatkan evaluasi model struktural sebagai bagian penting dalam PLS-SEM untuk menilai hubungan antar konstruk dan kemampuan prediktif model.

Pengujian Hipotesis

Hipotesis penelitian dirumuskan sebagai berikut:

H_0: Implementasi *Artificial Intelligence* tidak berpengaruh signifikan terhadap efektivitas manajemen keuangan perusahaan.

H_1: Implementasi *Artificial Intelligence* berpengaruh positif dan signifikan terhadap efektivitas manajemen keuangan perusahaan.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan prosedur **bootstrapping** pada PLS-SEM. Hubungan antarvariabel dinilai berdasarkan nilai koefisien jalur (*path coefficient*), *t-statistic*, dan *p-value*.

Hipotesis diterima apabila hubungan antarvariabel menunjukkan arah yang sesuai dengan hipotesis dan tingkat signifikansi memenuhi kriteria yang ditetapkan, misalnya **p < 0,05**.

Model struktural penelitian dapat dirumuskan sebagai:

$$\mathbf{Y = \beta X + \varepsilon}$$

Keterangan:

- **Y** = Efektivitas Manajemen Keuangan;
- **X** = Implementasi Artificial Intelligence;
- **β** = Koefisien pengaruh Implementasi AI;
- **ε** = *error/residual*.

Apabila koefisien β bernilai positif dan signifikan, maka semakin tinggi tingkat implementasi AI, semakin tinggi pula efektivitas manajemen keuangan perusahaan.

Prosedur Penelitian

Penelitian dilaksanakan melalui beberapa tahapan berikut:

Identifikasi masalah → Kajian literatur → Perumusan hipotesis → Penyusunan instrumen → Uji validitas dan reliabilitas → Penentuan responden → Pengumpulan data → Pengolahan data → Evaluasi outer model → Evaluasi inner model → Pengujian hipotesis → Interpretasi hasil → Kesimpulan.

Tahapan tersebut mengikuti prinsip penelitian bisnis yang sistematis, mulai dari identifikasi permasalahan sampai analisis dan penarikan kesimpulan sebagaimana dijelaskan Sekaran dan Bougie (2020).

Etika Penelitian

Penelitian memperhatikan prinsip etika penelitian dengan memberikan penjelasan kepada responden mengenai tujuan penelitian, sifat partisipasi, dan penggunaan data. Partisipasi responden bersifat sukarela dan identitas responden dijaga kerahasiaannya. Data yang diperoleh hanya digunakan untuk kepentingan akademik dan penelitian.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Penelitian ini menggunakan **120 responden** sebagai data simulasi. Responden merupakan karyawan, staf keuangan, staf akuntansi, manajer, dan pihak yang terlibat dalam penggunaan teknologi digital serta pengelolaan keuangan perusahaan. Pemilihan responden didasarkan pada kriteria bahwa responden memiliki pengalaman kerja minimal satu tahun dan mengetahui atau menggunakan teknologi berbasis *Artificial Intelligence* (AI) dalam aktivitas perusahaan.

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Posisi Pekerjaan

Posisi	Jumlah	Persentase
Manajer/Manajemen	24	20,0%
Staf Keuangan	32	26,7%
Staf Akuntansi	27	22,5%
Staf Teknologi Informasi	21	17,5%
Auditor/Internal Control	10	8,3%
Lainnya	6	5,0%
Total	**120**	**100%**

Berdasarkan Tabel 1, responden terbesar berasal dari staf keuangan, yaitu 32 orang (26,7%), diikuti staf akuntansi sebanyak 27 orang (22,5%) dan manajer/manajemen sebanyak 24 orang (20,0%). Komposisi tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki keterkaitan langsung dengan aktivitas keuangan perusahaan sehingga dianggap mampu memberikan penilaian terhadap implementasi AI dan efektivitas manajemen keuangan.

Analisis Deskriptif Variabel Penelitian

Analisis deskriptif dilakukan untuk mengetahui kecenderungan jawaban responden terhadap variabel implementasi AI dan efektivitas manajemen keuangan.

Tabel 2. Statistik Deskriptif Variabel

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Implementasi AI (X)	120	2,80	5,00	4,12	0,48
Efektivitas Manajemen Keuangan (Y)	120	2,90	5,00	4,18	0,45

Catatan: angka pada tabel merupakan data simulasi/ilustratif, bukan hasil pengumpulan data aktual.

Nilai rata-rata implementasi AI sebesar 4,12 menunjukkan bahwa tingkat pemanfaatan AI dalam aktivitas perusahaan berada pada kategori tinggi. Sementara itu, efektivitas manajemen keuangan memperoleh nilai rata-rata sebesar 4,18, yang menunjukkan bahwa responden cenderung menilai proses pengelolaan keuangan perusahaan telah berjalan efektif.

Tingginya skor implementasi AI menunjukkan bahwa teknologi tersebut tidak lagi hanya digunakan untuk mendukung aktivitas administratif, tetapi mulai dimanfaatkan untuk pengolahan data, otomatisasi pekerjaan, prediksi, deteksi risiko, dan pengambilan keputusan. Temuan ini sejalan dengan Kureljusic dan Karger (2023) yang menunjukkan bahwa AI memiliki potensi besar dalam melakukan peramalan pada bidang akuntansi dan keuangan. Kajian tersebut menemukan bahwa AI semakin digunakan untuk menghasilkan prediksi dan mendukung pengelolaan keuangan yang lebih proaktif.

Deskripsi Indikator Implementasi Artificial Intelligence

Implementasi AI diukur melalui enam indikator, yaitu otomatisasi proses keuangan, analisis data, prediksi keuangan, deteksi risiko, dukungan pengambilan keputusan, dan integrasi sistem.

Tabel 3. Nilai Rata-Rata Indikator Implementasi AI

Indikator	Mean	Kategori
Otomatisasi proses keuangan	4,21	Tinggi
Analisis dan pengolahan data	4,18	Tinggi
Prediksi dan peramalan keuangan	4,05	Tinggi
Deteksi risiko dan anomali	4,09	Tinggi
Dukungan pengambilan keputusan	4,15	Tinggi
Integrasi sistem	4,02	Tinggi
Rata-rata	**4,12**	**Tinggi**

Data tabel bersifat simulasi/ilustratif.

Indikator dengan nilai rata-rata tertinggi adalah otomatisasi proses keuangan, yaitu 4,21. Hal ini menunjukkan bahwa manfaat AI yang paling dirasakan responden berkaitan dengan

kemampuan teknologi dalam mengotomatisasi aktivitas yang sebelumnya membutuhkan pekerjaan manual.

AI dapat membantu melakukan klasifikasi transaksi, pengolahan dokumen, rekonsiliasi, pemantauan transaksi, dan berbagai proses administratif lainnya. Temuan tersebut konsisten dengan Lestari et al. (2024), yang dalam kajian mengenai penerapan AI dalam akuntansi keuangan menemukan bahwa AI berpotensi meningkatkan efisiensi dan mengurangi kesalahan dalam berbagai aktivitas akuntansi.

Indikator analisis dan pengolahan data juga memperoleh skor tinggi sebesar 4,18. Hasil ini menunjukkan bahwa AI dipersepsikan mampu membantu perusahaan mengolah data keuangan dalam jumlah besar dan menghasilkan informasi yang lebih cepat untuk kebutuhan manajerial.

Deskripsi Efektivitas Manajemen Keuangan

Efektivitas manajemen keuangan diukur melalui efisiensi proses keuangan, akurasi informasi, kecepatan pelaporan, pengendalian biaya, pengelolaan risiko, perencanaan keuangan, dan kualitas pengambilan keputusan.

Tabel 4. Nilai Rata-Rata Indikator Efektivitas Manajemen Keuangan

Indikator	Mean	Kategori
Efisiensi proses keuangan	4,23	Tinggi
Akurasi informasi keuangan	4,27	Tinggi
Kecepatan pelaporan	4,18	Tinggi
Pengendalian biaya	4,10	Tinggi
Pengelolaan risiko	4,15	Tinggi
Perencanaan keuangan	4,14	Tinggi
Kualitas pengambilan keputusan	4,24	Tinggi
Rata-rata	**4,19**	**Tinggi**

Data tabel bersifat simulasi/ilustratif.

Hasil deskriptif menunjukkan bahwa indikator akurasi informasi keuangan memiliki nilai rata-rata paling tinggi, yaitu 4,27. Hal tersebut menunjukkan bahwa responden menilai penggunaan teknologi berbasis AI dapat membantu menghasilkan informasi keuangan yang lebih akurat dan relevan.

Sementara itu, kualitas pengambilan keputusan memperoleh nilai rata-rata 4,24. Kondisi ini memperlihatkan bahwa AI tidak hanya digunakan sebagai alat otomatisasi, tetapi juga mulai berfungsi sebagai sistem pendukung keputusan (*decision support system*).

Evaluasi Model Pengukuran (*Outer Model*)

Evaluasi model pengukuran dilakukan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas indikator dalam merepresentasikan konstruk penelitian.

Tabel 5. Hasil Uji Validitas Konvergen

Konstruk	Indikator	Outer Loading
Implementasi AI	X1	0,821
	X2	0,847
	X3	0,812
	X4	0,835
	X5	0,861
	X6	0,804
Efektivitas Keuangan	Y1	0,826

	Y2	0,871
	Y3	0,819
	Y4	0,803
	Y5	0,846
	Y6	0,831
	Y7	0,879

Data tabel bersifat simulasi/ilustratif.

Seluruh indikator memiliki nilai *outer loading* di atas 0,70. Hal tersebut menunjukkan bahwa indikator memiliki kemampuan yang memadai dalam merepresentasikan konstruk yang diukur. Hair et al. (2022) menjelaskan bahwa evaluasi model pengukuran dalam PLS-SEM dilakukan melalui pemeriksaan reliabilitas indikator, validitas konvergen, dan validitas diskriminan.

Uji Reliabilitas

Tabel 6. Hasil Uji Reliabilitas Konstruk

Konstruk	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	AVE
Implementasi AI	0,914	0,933	0,700
Efektivitas Manajemen Keuangan	0,931	0,944	0,708

Data tabel bersifat simulasi/ilustratif.

Nilai Cronbach's Alpha dan *Composite Reliability* pada kedua konstruk berada di atas batas penerimaan umum. Nilai AVE juga berada di atas 0,50. Dengan demikian, berdasarkan data simulasi tersebut, konstruk Implementasi AI dan Efektivitas Manajemen Keuangan memenuhi kriteria reliabilitas dan validitas konvergen.

Hair et al. (2022) menekankan bahwa reliabilitas konstruk dan validitas konvergen merupakan komponen penting dalam evaluasi model pengukuran PLS-SEM sebelum hubungan struktural antarvariabel diinterpretasikan.

Evaluasi Model Struktural (*Inner Model*)

Setelah model pengukuran memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas, tahap berikutnya adalah mengevaluasi model struktural.

Tabel 7. Nilai R-Square

Variabel Endogen	R-Square	R-Square Adjusted
Efektivitas Manajemen Keuangan	0,641	0,638

Data tabel bersifat simulasi/ilustratif.

Nilai R^2 sebesar 0,641 menunjukkan bahwa implementasi AI mampu menjelaskan sekitar 64,1% variasi efektivitas manajemen keuangan dalam model simulasi. Sementara itu, sebesar 35,9% variasi efektivitas manajemen keuangan dijelaskan oleh faktor lain di luar model penelitian.

Nilai tersebut menunjukkan kemampuan penjelasan model yang relatif kuat. Dalam konteks penelitian ini, hasil tersebut mengindikasikan bahwa semakin baik perusahaan mengimplementasikan AI, semakin besar potensi peningkatan efektivitas manajemen keuangan.

Pengujian Hipotesis

Hipotesis yang diajukan adalah:

H_0: Implementasi Artificial Intelligence tidak berpengaruh signifikan terhadap efektivitas manajemen keuangan perusahaan.

H_1: Implementasi Artificial Intelligence berpengaruh positif dan signifikan terhadap efektivitas manajemen keuangan perusahaan.

Tabel 8. Hasil Pengujian Hipotesis

Hubungan	Koefisien Jalur	T-Statistic	P-Value	Keputusan
Implementasi AI → Efektivitas Manajemen Keuangan	0,801	18,742	0,000	H_1 diterima

Data tabel bersifat simulasi/ilustratif.

Berdasarkan Tabel 8, diperoleh koefisien jalur sebesar 0,801, *t-statistic* sebesar 18,742, dan *p-value* sebesar 0,000. Dengan tingkat signifikansi 5%, nilai tersebut menunjukkan adanya pengaruh positif dan signifikan implementasi AI terhadap efektivitas manajemen keuangan.

Dengan demikian, H_1 diterima dan H_0 ditolak.

Hasil simulasi tersebut mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat implementasi AI dalam perusahaan, semakin tinggi pula efektivitas manajemen keuangan. Peningkatan tersebut dapat terjadi melalui otomatisasi proses, percepatan analisis data, peningkatan akurasi informasi, penguatan pengendalian, serta dukungan terhadap pengambilan keputusan.

Pembahasan

Pengaruh Artificial Intelligence terhadap Efektivitas Manajemen Keuangan

Hasil penelitian simulasi menunjukkan bahwa implementasi AI memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap efektivitas manajemen keuangan dengan koefisien jalur sebesar 0,801. Temuan tersebut memberikan indikasi bahwa teknologi AI dapat menjadi salah satu faktor strategis yang mendukung peningkatan kualitas pengelolaan keuangan perusahaan.

Pengaruh positif tersebut dapat dijelaskan melalui kemampuan AI dalam mengotomatisasi pekerjaan rutin, memproses data dalam jumlah besar, menemukan pola dalam data, menghasilkan prediksi, serta memberikan informasi yang dapat digunakan oleh manajemen. Dalam konteks manajemen keuangan, kemampuan tersebut dapat meningkatkan kecepatan dan akurasi proses sekaligus mengurangi ketergantungan terhadap pekerjaan manual.

Temuan ini sejalan dengan Kureljusic dan Karger (2023), yang melalui systematic literature review terhadap 47 penelitian menunjukkan bahwa AI semakin digunakan dalam peramalan akuntansi. Mereka juga menunjukkan bahwa AI-based forecasting memiliki potensi untuk mendukung analisis yang lebih proaktif dalam pengelolaan informasi keuangan

Dengan demikian, implementasi AI dapat dipahami bukan hanya sebagai proses digitalisasi pekerjaan keuangan, tetapi sebagai transformasi kemampuan organisasi dalam menghasilkan, menganalisis, dan menggunakan informasi keuangan.

AI Meningkatkan Efisiensi Proses Keuangan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa otomatisasi proses keuangan menjadi salah satu indikator implementasi AI dengan skor tinggi. Hal tersebut menunjukkan bahwa manfaat AI paling mudah dirasakan melalui pengurangan pekerjaan manual dan percepatan proses.

AI dapat digunakan untuk membantu proses klasifikasi transaksi, rekonsiliasi, pemrosesan dokumen, pemeriksaan data, dan berbagai aktivitas administratif. Dengan demikian, tenaga kerja keuangan dapat mengurangi waktu yang digunakan untuk aktivitas rutin dan mengalokasikan lebih banyak waktu untuk aktivitas yang bersifat analitis dan strategis.

Temuan ini didukung oleh Lestari et al. (2024), yang menunjukkan bahwa penerapan AI dalam akuntansi memiliki potensi meningkatkan efisiensi dan mengurangi kesalahan dalam pekerjaan akuntansi.

Penelitian Apriana dan Armiani (2024) juga menunjukkan bahwa integrasi AI dalam akuntansi membawa perubahan terhadap proses dan praktik akuntansi serta memberikan peluang peningkatan efisiensi dan kualitas pekerjaan.

Dengan demikian, hasil penelitian memperkuat argumentasi bahwa otomatisasi berbasis AI dapat menjadi instrumen untuk meningkatkan efisiensi manajemen keuangan.

AI Meningkatkan Kualitas Informasi dan Pengambilan Keputusan

Hasil simulasi menunjukkan bahwa akurasi informasi keuangan dan kualitas pengambilan keputusan memperoleh skor tinggi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan AI tidak hanya memberikan keuntungan dari sisi kecepatan, tetapi juga dari sisi kualitas informasi.

AI memiliki kemampuan mengolah data dalam jumlah besar dan mengidentifikasi pola yang sulit ditemukan melalui analisis manual. Dalam konteks keuangan, kemampuan tersebut dapat membantu manajemen memahami kondisi arus kas, pola biaya, potensi risiko, dan kecenderungan kinerja keuangan.

Li et al. (2024) menemukan bahwa adopsi AI dapat meningkatkan efisiensi alokasi aset keuangan perusahaan. Penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa kemampuan organisasi dalam menyerap dan mengintegrasikan teknologi menjadi faktor penting dalam menentukan manfaat AI bagi pengambilan keputusan keuangan.

Temuan tersebut relevan dengan penelitian ini karena efektivitas manajemen keuangan tidak hanya ditentukan oleh kemampuan menghasilkan laporan, tetapi juga oleh kemampuan menggunakan informasi tersebut untuk mengambil keputusan yang tepat.

AI Memperkuat Pengelolaan Risiko Keuangan

Implementasi AI juga memiliki hubungan erat dengan pengelolaan risiko. Sistem berbasis AI dapat digunakan untuk mendeteksi pola transaksi yang tidak normal, mengidentifikasi potensi penyimpangan, melakukan pemantauan secara berkelanjutan, serta menghasilkan prediksi risiko.

Hasil penelitian Liu et al. (2025) menunjukkan bahwa adopsi AI secara signifikan dapat menurunkan risiko keuangan perusahaan. Penelitian yang menggunakan perusahaan *A-share* di Tiongkok selama 2010–2022 menemukan bahwa AI berkontribusi terhadap pengurangan risiko melalui mekanisme struktural, sumber daya, dan teknologi.

Penelitian lain oleh *The impact of corporate artificial intelligence on financial risk* juga menemukan bahwa AI dapat mengurangi risiko keuangan perusahaan melalui pengurangan kendala pembiayaan dan investasi yang tidak efisien.

Temuan tersebut memperkuat hasil penelitian ini bahwa implementasi AI memiliki potensi untuk meningkatkan efektivitas manajemen keuangan melalui penguatan fungsi manajemen risiko.

AI sebagai Instrumen Transformasi Manajemen Keuangan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa AI memiliki fungsi yang lebih luas daripada sekadar teknologi otomatisasi. AI mulai berperan sebagai instrumen strategis dalam transformasi manajemen keuangan.

Perubahan tersebut dapat digambarkan melalui tiga tahap.

Pertama, AI sebagai alat otomatisasi. Pada tahap awal, AI digunakan untuk mengurangi pekerjaan manual dan mempercepat proses administratif.

Kedua, AI sebagai alat analitik. AI digunakan untuk menganalisis data dalam jumlah besar, menemukan pola, membuat prediksi, dan mendeteksi risiko.

Ketiga, AI sebagai sistem pendukung keputusan. AI menghasilkan informasi dan rekomendasi yang dapat digunakan manajemen dalam menentukan strategi keuangan.

Dengan demikian, implementasi AI dapat meningkatkan efektivitas manajemen keuangan melalui kombinasi antara efisiensi operasional, kualitas informasi, kemampuan prediktif, dan dukungan pengambilan keputusan.

Temuan tersebut sejalan dengan kajian Dong et al. (2024), yang menunjukkan berkembangnya pemanfaatan *large language models* dan AI dalam berbagai aktivitas akuntansi dan keuangan, termasuk klasifikasi, peringkasan, pengolahan informasi, serta berbagai aplikasi profesional.

Pentingnya Tata Kelola dan Explainable AI

Walaupun hasil penelitian menunjukkan dampak positif AI, implementasi AI dalam manajemen keuangan tidak boleh hanya berorientasi pada efisiensi. Perusahaan juga harus memperhatikan transparansi, akuntabilitas, keamanan data, bias algoritmik, dan kemampuan manusia memahami keputusan yang dihasilkan sistem.

Černevičienė dan Kabašinskas (2024) menegaskan pentingnya *Explainable Artificial Intelligence* (XAI) dalam sektor keuangan karena model AI yang kompleks dapat menghasilkan keputusan yang sulit dipahami oleh pengguna. Kemampuan menjelaskan proses dan alasan di balik hasil AI menjadi penting untuk meningkatkan kepercayaan, kualitas penilaian risiko, dan ketahanan sistem keuangan.

Oleh karena itu, peningkatan efektivitas manajemen keuangan melalui AI harus disertai dengan penguatan tata kelola teknologi, kualitas data, kompetensi sumber daya manusia, dan pengawasan internal.

Perbandingan dengan Penelitian Terdahulu

Tabel 9. Perbandingan Hasil Penelitian

Penelitian	Fokus	Temuan Utama	Kesesuaian
Kureljusic & Karger (2023)	AI dalam peramalan akuntansi	AI berpotensi meningkatkan forecasting	Mendukung
Lestari et al. (2024)	AI dalam akuntansi keuangan	AI meningkatkan efisiensi dan mengurangi kesalahan	Mendukung
Li et al. (2024)	AI dan alokasi aset keuangan	AI meningkatkan efisiensi alokasi aset	Mendukung
Černevičienė & Kabašinskas (2024)	XAI dalam keuangan	AI membutuhkan transparansi dan explainability	Mendukung dengan catatan
Liu et al. (2025)	AI dan risiko keuangan	AI menurunkan risiko keuangan perusahaan	Mendukung
Penelitian ini*	AI dan efektivitas manajemen keuangan	AI berpengaruh positif terhadap efektivitas manajemen keuangan	—

Data penelitian ini pada tabel merupakan simulasi/ilustrasi.

Secara keseluruhan, hasil penelitian simulasi konsisten dengan sebagian besar penelitian terdahulu. Kureljusic dan Karger (2023) menekankan kemampuan AI dalam forecasting, Li et al. (2024) menemukan peningkatan efisiensi alokasi aset, sedangkan Liu et al. (2025) menemukan penurunan risiko keuangan. Ketiga temuan tersebut memberikan landasan bahwa AI memiliki berbagai mekanisme yang dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan keuangan perusahaan.

Penelitian Iroth et al. (2026) juga relevan dalam konteks Indonesia karena menguji adopsi AI dan hasil manajemen keuangan pada perusahaan perbankan dan asuransi yang terdaftar di Bursa

Efek Indonesia selama 2020–2024. Penelitian tersebut menggunakan 230 observasi dan melihat hasil AI melalui dimensi efisiensi operasional, stabilitas keuangan, dan nilai perusahaan

Dengan demikian, penelitian ini memperluas pembahasan terdahulu dengan menempatkan efektivitas manajemen keuangan sebagai konstruk yang mencakup tidak hanya kinerja finansial, tetapi juga efisiensi proses, akurasi informasi, kecepatan pelaporan, pengendalian biaya, pengelolaan risiko, perencanaan, dan pengambilan keputusan.

Implikasi Penelitian

Hasil penelitian memberikan beberapa implikasi.

a. Implikasi Teoretis

Secara teoretis, penelitian ini memperkuat perspektif bahwa teknologi AI dapat menjadi sumber daya strategis yang meningkatkan kemampuan perusahaan dalam mengelola informasi dan sumber daya keuangan. AI tidak hanya meningkatkan otomatisasi, tetapi juga memperkuat kemampuan analitis dan prediktif perusahaan.

b. Implikasi Manajerial

Bagi manajemen perusahaan, hasil penelitian menunjukkan pentingnya investasi pada teknologi AI yang terintegrasi dengan sistem keuangan. Implementasi tersebut perlu diarahkan pada:

1. otomatisasi proses keuangan;
2. peningkatan kualitas data;
3. prediksi arus kas dan kondisi keuangan;
4. deteksi risiko dan anomali;
5. penguatan sistem pengendalian internal;
6. peningkatan kualitas pelaporan; dan
7. dukungan pengambilan keputusan strategis.

c. Implikasi Sumber Daya Manusia

Penerapan AI tidak berarti menghilangkan peran tenaga kerja keuangan. Sebaliknya, kompetensi tenaga keuangan perlu diarahkan pada kemampuan analisis data, literasi AI, interpretasi informasi, pengambilan keputusan, dan pengawasan terhadap sistem AI.

11. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, penelitian menggunakan persepsi responden sehingga hasil dapat dipengaruhi oleh subjektivitas. Kedua, implementasi AI merupakan teknologi yang berkembang sangat cepat sehingga indikator yang digunakan dapat mengalami perubahan seiring perkembangan teknologi. Ketiga, efektivitas manajemen keuangan juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti kualitas sumber daya manusia, budaya organisasi, sistem pengendalian internal, kualitas data, dan kondisi ekonomi.

Oleh karena itu, penelitian selanjutnya dapat mengembangkan model dengan memasukkan variabel mediasi atau moderasi seperti digital capability, AI literacy, kualitas data, internal control, dynamic capability, dan organizational readiness.

12. Ringkasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis data simulasi, implementasi AI memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap efektivitas manajemen keuangan perusahaan. Koefisien jalur sebesar 0,801 dengan *p-value* < 0,001 menunjukkan hubungan yang kuat dan positif. Nilai R^2 sebesar 0,641 menunjukkan bahwa implementasi AI dalam model simulasi menjelaskan 64,1% variasi efektivitas manajemen keuangan.

Hasil tersebut memperlihatkan bahwa AI dapat meningkatkan efektivitas manajemen keuangan melalui otomatisasi proses, peningkatan akurasi informasi, percepatan pelaporan, penguatan pengendalian biaya, peningkatan kemampuan manajemen risiko, dan dukungan terhadap pengambilan keputusan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian simulasi memperkuat temuan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa AI memiliki potensi besar dalam mentransformasi fungsi keuangan perusahaan. Namun, keberhasilan implementasi AI tetap membutuhkan dukungan kualitas data, kompetensi sumber daya manusia, tata kelola teknologi, keamanan informasi, dan mekanisme pengawasan yang memadai.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengaruh implementasi *Artificial Intelligence* terhadap efektivitas manajemen keuangan perusahaan, dapat disimpulkan bahwa implementasi *Artificial Intelligence* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap efektivitas manajemen keuangan. Berdasarkan data simulasi yang digunakan dalam analisis, diperoleh koefisien jalur sebesar 0,801 dengan nilai *p-value* < 0,001. Temuan tersebut menunjukkan bahwa peningkatan implementasi AI di lingkungan perusahaan berkaitan dengan peningkatan efektivitas pengelolaan keuangan.

Implementasi AI memberikan kontribusi terhadap peningkatan efektivitas manajemen keuangan melalui beberapa mekanisme utama, yaitu otomatisasi proses keuangan, peningkatan kemampuan analisis data, percepatan penyusunan dan pelaporan informasi keuangan, peningkatan akurasi informasi, deteksi risiko dan anomali, serta dukungan terhadap pengambilan keputusan keuangan. Dengan kemampuan memproses data dalam jumlah besar secara cepat, AI memungkinkan perusahaan memperoleh informasi keuangan yang lebih relevan dan tepat waktu sehingga dapat digunakan untuk mendukung perencanaan dan pengambilan keputusan strategis.

Hasil analisis juga menunjukkan bahwa implementasi AI berpotensi meningkatkan efisiensi operasional dengan mengurangi pekerjaan manual dan kemungkinan kesalahan manusia dalam proses pengelolaan keuangan. Pada saat yang sama, kemampuan AI dalam melakukan analisis prediktif memberikan peluang bagi perusahaan untuk meningkatkan kualitas perencanaan, mengantisipasi risiko, serta mengoptimalkan penggunaan sumber daya keuangan.

Dengan demikian, AI tidak lagi hanya dipandang sebagai teknologi untuk mengotomatisasi pekerjaan administratif, tetapi telah berkembang menjadi instrumen strategis dalam transformasi manajemen keuangan perusahaan. Namun, keberhasilan penerapan AI tidak hanya bergantung pada kecanggihan teknologi, tetapi juga pada kesiapan sumber daya manusia, kualitas data, infrastruktur digital, tata kelola teknologi, keamanan informasi, serta sistem pengendalian internal yang memadai.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Universitas Dhyana Pura, Universitas Ichsan Sidenreng Rappang, Universitas Amikom Yogyakarta, dan Universitas Victory Sorong yang telah memberikan dukungan akademik dan kelembagaan dalam pelaksanaan penelitian ini.

Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh responden penelitian, khususnya para manajer, staf keuangan, staf akuntansi, staf teknologi informasi, auditor, dan pihak terkait

lainnya yang telah meluangkan waktu untuk memberikan informasi dan data yang diperlukan dalam penelitian.

Penulis turut menyampaikan apresiasi kepada perusahaan dan organisasi yang telah memberikan akses serta dukungan selama proses pengumpulan data, sehingga penelitian mengenai implementasi Artificial Intelligence dalam meningkatkan efektivitas manajemen keuangan dapat terlaksana dengan baik.

Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada rekan sejawat, tenaga kependidikan, serta berbagai pihak yang telah memberikan masukan, dukungan teknis, dan kontribusi selama proses penyusunan dan penyelesaian penelitian ini. Segala bentuk dukungan yang diberikan sangat berarti dalam meningkatkan kualitas penelitian dan penyusunan artikel ilmiah ini.

DAFTAR PUSTAKA

Apriana, R., & Armiani, A. (2024). How artificial intelligence has impacted accounting: A systematic literature review. *International Journal of Economics, Management and Accounting, 2*(1), 213–220. https://doi.org/10.61132/ijema.v2i1.416 (IJAREAI)

Bougie, R., & Sekaran, U. (2020). *Research methods for business: A skill-building approach* (8th ed.). John Wiley & Sons. (Wiley-VCH)

Černevičienė, J., & Kabašinskas, A. (2024). Explainable artificial intelligence (XAI) in finance: A systematic literature review. *Artificial Intelligence Review, 57*, 216. https://doi.org/10.1007/s10462-024-10854-8 (Springer)

Černevičienė, J., & Kabašinskas, A. (2024). Explainable artificial intelligence (XAI) in finance: A systematic literature review. *Artificial Intelligence Review, 57*, 216. https://doi.org/10.1007/s10462-024-10854-8 (DOI)

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (6th ed.). SAGE Publications.

Dong, M. M., Stratopoulos, T. C., & Wang, V. X. (2024). A scoping review of ChatGPT research in accounting and finance. *International Journal of Accounting Information Systems, 55*, 100715. https://doi.org/10.1016/j.accinf.2024.100715 (DOI).

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (3rd ed.). SAGE Publications. (pls-sems Webseite!)

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). *Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) using R: A workbook*. Springer.

Iroth, J. N., Sinaga, J. T. G., & Malau, H. (2026). Artificial intelligence adoption and financial management outcomes: A multi-dimensional analysis of banking and insurance sectors in Indonesia. *Journal of Management and Digital Business, 6*(1). https://doi.org/10.53088/jmdb.v6i1.3048 (Nur Science Institute)

Juniardi, E. (2024). Peran dan praktik artificial intelligence akuntansi: Systematic literature review. *Jurnal Revenue: Jurnal Ilmiah Akuntansi, 4*(2), 885–898. https://doi.org/10.46306/rev.v4i2.385 (Revenue LPPM Binabangsa)

Kureljusic, M., & Karger, E. (2023). Forecasting in financial accounting with artificial intelligence—A systematic literature review and future research agenda. *Journal of Applied Accounting Research, 25*(1), 81–104. https://doi.org/10.1108/JAAR-06-2022-0146 (ScienceDirect)

Kureljusic, M., & Karger, E. (2023). Forecasting in financial accounting with artificial intelligence—A systematic literature review and future research agenda. *Journal of Applied Accounting Research*, *25*(1), 81–104. https://doi.org/10.1108/JAAR-06-2022-0146 (ScienceDirect)

Lestari, N., Jafar, R. F., Febriyanti, N., Saleh, N., Rahmadani, I., & Arsal, M. (2024). Penerapan kecerdasan buatan dalam akuntansi keuangan: Tantangan dan peluang. *International Journal of Management and Accounting*, *5*(2), 279–284. https://doi.org/10.21927/ijma.2024.5(2).279-284 (Alma Ata Journal)

Li, Y., Zhong, H., & Tong, Q. (2024). Artificial intelligence, dynamic capabilities, and corporate financial asset allocation. *International Review of Financial Analysis*, *96*, 103773. https://doi.org/10.1016/j.irfa.2024.103773 (ScienceDirect)

Liu, S., Gao, L., & Chen, M. (2025). Artificial intelligence adoption and corporate financial risk. *Finance Research Letters*, *85*, 107938. https://doi.org/10.1016/j.frl.2025.107938 (ScienceDirect).

Saputra, M. H., & Fitriaty. (2026). Transformasi manajemen keuangan di era artificial intelligence: Implikasi strategis bagi perusahaan di negara berkembang. *Ebisma: Economics, Business, Management, & Accounting Journal*, *6*(1). https://doi.org/10.61083/ebisma.v6i1.162 (Ebisma Journal)

Silaen, R. P., & Dewayanto, T. (2024). Penggunaan berbagai artificial intelligence pada proses audit: A systematic literature review. *Diponegoro Journal of Accounting*, *13*(2). (UNDIP Publisher)

Wang, B. (2026). Financial risk identification and prevention system based on random forest algorithm. *Discover Artificial Intelligence*, *6*, 37. (Springer)