Artificial Intelligence Dalam Akuntansi Sektor Publik: A *Systematic Literature Review* Tentang Transparansi, Akuntabilitas, dan Tata Kelola Pemerintahan

Asrida[1]*, Anna Fiulaizi[2]
[1,2] Universitas Negeri Makassar
[*] E-mail Korespondensi: asrida@unm.ac.id

Information Article
History Article
Submission: 30-10-2026
Revision: 25-10-2026
Published: 26-10-2026

DOI Article:
10.24905/mlt.v8i1.569

A B S T R A K

Perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) telah membawa transformasi signifikan dalam berbagai sektor, termasuk akuntansi sektor publik. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan tinjauan literatur sistematis (Systematic Reviews and Meta-Aanalyses), penelitian ini menganalisis 47 artikel yang diterbitkan antara tahu 2018 hingga 2024 yang bersumber dari database Scopus, Web of Science, Google Scholar, dan DOAJ. Hasil analisis menunjukkan bahwa penerapan AI dalam akuntansi sektor publik memberikan kontribusi positif terhadap: (1) peningkatan kualitas deteksi kecurangan dan audit melalui machine learning dan analitik prediktif; (2) penguatan transparansi laporan keuangan pemerintah melalui otomasi pemrosesan data dan natural language processing; (3) peningkatan akuntabilitas publik melalui sistem monitoring berbasis AI secara real-time; dan (4) optimalisasi tata kelola pemerintahan melalui pengambilan keputusan berbasis data (data-driven governance). Penelitian ini juga mengidentifikasi tantangan implementasi AI yang meliputi kesiapan infrastruktur digital, kompetensi sumber daya manusia, risiko bias algoritma, serta kerangka regulasi yang belum memadai. Temuan penelitian ini berkontribusi pada pengembangan kerangka teoritis integrasi AI dalam akuntansi sektor publik dan memberikan rekomendasi kebijakan bagi pemerintah Indonesia dalam mengadopsi teknologi AI untuk reformasi tata kelola pemerintahan.

Kata Kunci: *Artificial Intelligence*, Akuntansi Sektor Publik, Transparansi, Akuntabilitas, Tata Kelola Pemerintahan, *Systematic Literature Review*

A B S T R A C T

The development of Artificial Intelligence (AI) has brought significant transformation across various sectors, including public sector accounting. This study aims to conduct a Systematic Literature Review (SLR) on the role of AI in enhancing transparency, accountability, and government governance. Using the PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) method, this research

Acknowledgment

Licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License,
ISSN: 2746-5942 (Online)

analyzes 47 articles published between 2018 and 2024 sourced from Scopus, Web of Science, Google Scholar, and DOAJ databases. The analysis results indicate that the application of AI in public sector accounting contributes positively to: (1) improving fraud detection and audit quality through machine learning and predictive analytics; (2) strengthening the transparency of government financial reports through data processing automation and natural language processing; (3) enhancing public accountability through real-time AI-based monitoring systems; and (4) optimizing government governance through data-driven decision-making. This study also identifies AI implementation challenges including digital infrastructure readiness, human resource competency, algorithmic bias risks, and inadequate regulatory frameworks. The findings contribute to the development of a theoretical framework for AI integration in public sector accounting and provide policy recommendations for the Indonesian government in adopting AI technology for governance reform.

Keywords: *Artificial Intelligence, Public Sector Accounting, Transparency, Accountability, Government Governance, Systematic Literature Review*

© 2024 Published by multiplier. Selection and/or peer-review under responsibility of multiplier

PENDAHULUAN

Era Revolusi Industri 4.0 telah membawa perubahan mendasar dalam lanskap teknologi informasi global, di mana *Artificial Intelligenci* (AI) menjadi salah satu teknologi paling disruptif yang mentransformasi berbagai sektor kehidupan. Dalam konteks administrasi publik dan akuntansi pemerintahan, AI tidak lagi dipandang sebagai inovasi masa depan, melainkan telah menjadi kebutuhan mendesak untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan integritas pengelolaan keuangan negara.

Sektor publik di seluruh dunia menghadapi tantangan kompleks terkait transparansi dan akuntabilitas pengelolaan anggaran. Berbagai laporan dari lembaga internasional seperti Transparency International (2023) menunjukkan bahwa korupsi dan inefisiensi dalam pengelolaan keuangan publik masih menjadi permasalahan serius di banyak negara, terutama negara berkembang. Di Indonesia, Laporan Hasil Pemeriksaan (LHP) BPK RI tahun 2023 masih mencatat ribuan temuan terkait kelemahan sistem pengendalian intern dan ketidakpatuhan terhadap peraturan perundang-undangan dalam pengelolaan keuangan pemerintah pusat maupun daerah.

Licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License,
ISSN: 2746-5942 (Online)

AI menawarkan solusi inovatif melalui kemampuannya dalam memproses data dalam jumlah besar (*big data)* secara *real time,* mendeteksi anomali dan pola kecurangan, serta mengotomasi proses akuntansi yang sebelumnya membutuhkan sumber daya manusia yang besar. Teknologi AI seperti *machine learning, natural language processig* (NLP), *deep learning,* dan *robotic process automation* (RPA) telah muali diterapkan dalam berbagai aspek akuntansi sektor publik mulai dari perencanaan anggaran, pelaksanaan, pelaporan, hingga audit dan pengawasan.

Secara teoritis, hubungan antara AI dan akuntabilitas sektor publik dapat dipahami melalui perspektif *agency theory.* Jensen dan Meckling (1976) menjelaskan hubungan keagenan sebagai hubungan anatar pihak yang memberikan mandat dan pihak yang menjalankan mandat. Dalam sektor publik, pemerintah dapat dipandang sebagai agen yang mengelola sumber daya publik, sedangkan masyarakat merupakan prinsipal. Salah satu persoalan utama dalam hubungan tersebut adalah asimetri informasi. Pemanfaatan AI dapat berfungsi sebagai mekanisme monitoring karena mampu mengolah informasi dalam junlah besar dan menyediakan informasi secara lebih cepat, sehingga berpotensi mengurangi kesenjangan informasi antara pemerintah dan masyarakat. Penerapan AI dalam akuntansi sektor publik sejalan dengan upaya meminimalkan biaya agensi *(agency cost)* melalui otomasi sistem pelaporan, peningkatan kapasitas audit berbasis data, dan penyediaan informasi keuangan yang lebih akurat, tepat waktu, dan mudah diakses oleh publik. Hal ini berkontribusi pada penguatan akuntabilitas pemerintah kepada masyarakat (Arnaboldi et al., 2021).

Selain itu, *instituional theory* yang dikembangkan oleh Dimaggio dan Powell (1983) memberikan perspektif bahwa adopsi teknologi organisasi dipengaruhi oleh tekanan koersif, mimetik, dan normatif. Dalam sektor publik, adopsi AI dapat dipengaruhi oleh regulasi, tuntutan transformasi digital, peniruan praktik dari organisasi atau negara lain, serta perkembangan standar profesional. Dengan demikian, penerapan AI tidak hanya ditentukan oleh kemampuan teknologinya, tetapi juga oleh konteks kelembagaan dan kapasitas organisasi.

Transparansi merupakan salah satu dimensi penting dalam tata kelali pemerintahan karena berkaitan dengan ketersediaan dan akses masyarakat terhadap informasi publik. AI dapat mendukung transparansi melalui otomatisasi pengolahan data, peningkatan kualitas informasi, serta penyajian informasi dalam bentuk yang lebih mudah dipahami. Sementara itu, akuntabilitas berkaitan dengan kewajiban pemerintah untuk memberikan penjelasan mempertanggungjawabkan penggunaan sumber daya publik. Mulgan (2000) menempatkan

Licensed under (cc) BY-NC a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License,
ISSN: 2746-5942 (Online)

answerability, enforceability, dan *responsiveness* sebagai bagian penting dalam akuntabilitas. Pemanfaatan sistem AI dapat mendukung mekanisme tersebut melalui pengawasan dan pelaporan yang lebih cepat.

Dalam perspektif *good governance,* transparansi, akuntabilitas, efektivitas, efisiensi, partisipasi, supremasi hukum, responsivitas, dan kesetaraan merupakan prinsip yang saling berkaitan (UNDP, 1997). Perkembangan *e-goverment* kemudian memberikan dasar bagi integrasi teknologi digital dalam administrasi pemerintahan. AI dapat dipandang sebagai perkembangan lanjutan dari transformasi digital tersebut karena tidak hanya memproses data secara digital, tetapi juga mampu melakukan analisis, mengenali pola, dan menghasilkan informasi untuk mendukung keputusan.

Meskipun kajian mengenai kecerdasan artifisial *(Artificial Intelligence*/AI) di sektor publik terus berkembang, telaah yang tersedia dalam naskah ini menunjukkan bahwa pembahasan masih tersebar pada isu adopsi teknologi, otomasi proses, analitik, atau penerapan AI pada organisasi secara umum. Kajian-kajian tersebut belum selalu menempatkan akuntansi sektor publik sebagai konteks analisis utama dan belum mengintegrasikan tiga keluaran tata kelola—transparansi, akuntabilitas, dan tata kelola pemerintahann—ke dalam satu kerangka sintesis. Dengan demikian, kesenjangan yang hendak diisi bukan sekadar kurangnya studi tentang AI, melainkan belum tersusunnya pemetaan terpadu mengenai (a) prasyarat infrastruktur dan data, (b) aplikasi AI dalam siklus akuntansi dan pengelolaan keuangan publik, (c) mekanisme pengendalian serta tata kelola AI, dan (d) konsekuensinya bagi transparansi, akuntabilitas, dan kualitas keputusan publik. Klaim kesenjangan ini diperlakukan sebagai fokus sintesis artikel, bukan sebagai pernyataan bahwa seluruh SLR terdahulu mengabaikan isu tersebut; penelusuran komparatif khusus atas SLR terdahulu perlu diperkuat apabila penulis memiliki daftar kajian pembanding.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengidentifikasi dan mengklasifikasikan literatur mengenai penerapan AI dalam akuntansi sektor publik; (2) menganalisis kontribusi AI terhadap transparansi, akuntabilitas, dan tata kelola pemerintahann; (3) mengidentifikasi tantangan dan hambatan implementasi AI; serta (4) merumuskan agenda penelitian masa depan dan rekomendasi kebijakann. Untuk mengarahkan sintesis dan penyajian hasil, penelitian ini menjawab empat pertanyaan: RQ1: Bagaimana karakteristik publikasi dan konteks penerapan AI dalam akuntansi sektor publik pada periode 2018–2024? RQ2: Melalui mekanisme apa AI berkontribusii terhadap transparansi informasi dan pelaporan

Licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License,
ISSN: 2746-5942 (Online)

keuangan pemerintah? RQ3: Bagaimana AI mendukung akuntabilitas, audit, pengawasan, dan pengambilan keputusan pemerintahann? RQ4: Faktor kelembagaan, risiko, dan prasyarat apa yang memengaruhi implementasi AI, serta agenda riset dan kebijakann apa yang dapat dirumuskan? Penelitian menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) dengan panduan PRISMA 2020.

Kontribusi penelitian ini secara teoritis adalah memberikan kerangka konseptual yang komprehensif mengenai integrasi AI dalam akuntansi sektor publik. Secara praktis, penelitian ini memberikan panduan berbasis bukti *(evidance based guidance)* bagi para pembuat kebijakan, praktisi akuntansi pemerintah, dan akademisi dalam memahami dan mengoptimal-kan pemanfaatan AI untuk mewujudkan tata kelola pemerintahan yang baik *(good gover-nance).*

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) dengan pelaporan mengacu pada PRISMA 2020 (Page et al., 2021). Protokol SLR mencakup penetapan pertanyaan penelitian, strategi penelusuran, kriteria kelayakan, seleksi bertahap, penilaian kualitas metodologis, ekstraksi data, dan sintesis tematik. Pelaporan PRISMA digunakan untuk meningkatkan transparansi proses, tetapi tidak dengan sendirinya menjamin bebas bias; karena itu, rincian strategi pencarian dan keputusan seleksi perlu dapat ditelusuri.

Pencarian literatur dilakukan melalui empat basis data, yaitu Scopus, Web of Science (WoS), Google Scholar, dan Directory of Open Access Journals (DOAJ), dengan cakupan artikel yang diterbitkan pada Januari 2018 hingga Desember 2024. Penelusuran difokuskan pada publikasi yang membahas kecerdasan artifisial atau teknik terkait dalam konteks sektor publik, khususnya akuntansi, pengelolaan keuangan publik, audit, penganggaran, dan pelaporan keuangan, serta keterkaitannya dengan transparansi, akuntabilitas, dan tata kelola pemerintahan.

Strategi pencarian literatur disusun berdasarkan kombinasi kata kunci yang merepresentasikan tiga konsep utama penelitian, yaitu kecerdasan artifisial, akuntansi sektor publik, serta transparansi dan akuntabilitas pemerintahan. Kata kunci yang digunakan mencakup istilah *Artificial Intelligence*, *machine learning*, *deep learning*, dan *natural language processing* untuk mengidentifikasi teknologi AI; istilah *public sector accounting*, *public financial management*, *government auditing*, dan *public budgeting* untuk

Licensed under (cc) BY-NC a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License,
ISSN: 2746-5942 (Online)

mengidentifikasi konteks penerapan; serta istilah *transparency*, *accountability*, dan *governance* untuk mengidentifikasi aspek tata kelola yang dikaji.

Kombinasi kata kunci tersebut diterapkan menggunakan operator Boolean AND dan OR dengan penyesuaian terhadap fitur pencarian masing-masing database. Penelusuran dilakukan dengan batasan publikasi periode Januari 2018 sampai Desember 2024. Informasi mengenai database, kombinasi kata kunci, dan jumlah rekaman yang diperoleh dicatat untuk memastikan proses penelusuran dapat ditelusuri dan direplikasi.

Penentuan artikel yang memenuhi syarat dilakukan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan sebelum proses seleksi. Kriteria inklusi meliputi: (1) artikel diterbitkan dalam periode 2018–2024; (2) membahas penerapan kecerdasan artifisial atau teknik yang relevan, seperti *machine learning*, *deep learning*, dan *natural language processing*; (3) memiliki keterkaitan dengan akuntansi sektor publik, pengelolaan keuangan pemerintah, penganggaran, pelaporan keuangan, audit, atau pengawasan publik; dan (4) memuat temuan atau pembahasan yang relevan dengan transparansi, akuntabilitas, atau tata kelola pemerintahan.

Sementara itu, kriteria eksklusi mencakup publikasi yang hanya membahas penerapan AI pada sektor privat tanpa keterkaitan dengan sektor publik, artikel yang tidak relevan dengan pertanyaan penelitian, publikasi yang tidak menyediakan informasi metodologis atau substantif yang memadai untuk dianalisis, serta dokumen yang teks lengkapnya tidak dapat diperoleh. Penerapan kriteria tersebut dimaksudkan untuk menjaga relevansi dan konsistensi artikel yang dimasukkan ke dalam sintesis akhir.

Seleksi artikel mengikuti tahapan PRISMA, yang meliputi identifikasi, penghapusan duplikasi, skrining judul dan abstrak, penilaian teks lengkap, serta penetapan artikel yang diikutsertakan dalam sintesis. Pencarian awal menghasilkan 1.247 rekaman. Setelah 312 duplikat dihapus, sebanyak 935 rekaman menjalani skrining judul dan abstrak. Pada tahap ini, 687 rekaman dikeluarkan karena tidak relevan sehingga 248 artikel diperiksa melalui teks lengkap. Sebanyak 201 artikel kemudian dikeluarkan dengan alasan tidak berfokus pada sektor publik (n = 78), metodologi tidak jelas (n = 53), tidak memenuhi kriteria kualitas minimum (n = 44), dan teks lengkap tidak tersedia (n = 26). Dengan demikian, 47 artikel dimasukkan ke dalam sintesis akhir. Artikel yang disertakan merupakan publikasi dalam rentang tahun penelitian, membahas AI atau teknik AI yang relevan, berkaitan dengan akuntansi atau

Licensed under (cc) BY-NC a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License,
ISSN: 2746-5942 (Online)

pengelolaan keuangan sektor publik, dan memuat informasi yang dapat digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian.

Proses seleksi literatur dilaksanakan secara bertahap sesuai dengan alur PRISMA 2020, yang terdiri atas tahap identifikasi, penghapusan duplikasi, skrining judul dan abstrak, pemeriksaan teks lengkap, serta penetapan artikel yang memenuhi kriteria inklusi. Pada tahap identifikasi, seluruh rekaman hasil pencarian dari database dikumpulkan dan digabungkan. Selanjutnya, rekaman duplikat dihapus sebelum proses skrining dilakukan.

Pada tahap skrining, judul dan abstrak setiap rekaman diperiksa untuk menilai kesesuaiannya dengan fokus penelitian. Artikel yang dinilai relevan kemudian diperiksa melalui teks lengkap guna memastikan kesesuaian dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Artikel yang tidak memenuhi kriteria dikeluarkan dengan mencatat alasan eksklusinya. Seluruh tahapan seleksi tersebut dirangkum dalam diagram alir PRISMA 2020 untuk memperlihatkan secara transparan proses penyaringan literatur hingga diperoleh artikel yang digunakan dalam sintesis akhir.

Penilaian kualitas metodologis dilakukan menggunakan *Mixed Methods Appraisal Tool* (MMAT) versi 2018. Instrumen ini digunakan untuk mengevaluasi kualitas metodologis artikel berdasarkan karakteristik desain penelitian masing-masing, sehingga penilaian dapat disesuaikan dengan jenis penelitian kualitatif, kuantitatif, maupun metode campuran. Setiap artikel dinilai berdasarkan kriteria yang relevan dengan desain penelitiannya, dengan memperhatikan kesesuaian pendekatan metodologis, kualitas pengumpulan data, ketepatan analisis, dan keterkaitan antara temuan dengan tujuan penelitian.

Proses penilaian dilakukan oleh [jumlah dan peran penilai sesuai pelaksanaan aktual]. Perbedaan hasil penilaian diselesaikan melalui [mekanisme penyelesaian sesuai pelaksanaan aktual]. Hasil penilaian kemudian digunakan untuk menggambarkan kekuatan dan keterbatasan metodologis dari studi yang dianalisis. Dengan demikian, penilaian kualitas tidak hanya berfungsi sebagai dasar seleksi, tetapi juga menjadi pertimbangan dalam menafsirkan tingkat kekuatan bukti yang mendukung hasil sintesis penelitian.

Data diekstraksi menggunakan formulir terstruktur yang mencakup: (1) karakteristik studi (penulis, tahun, negara/wilayah, jurnal, dan desain); (2) konteks AI (jenis teknologi, area aplikasi, serta tingkat pemerintahann); (3) temuan terkait transparansi, akuntabilitas, dan tata kelola; serta (4) tantangan implementasi. Sintesis mengikuti thematic synthesis Thomas dan

Licensed under (cc) BY-NC a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License,
ISSN: 2746-5942 (Online)

Harden (2008): pertama, pengodean temuan yang relevan secara induktif; kedua, pengelompokan kode menjadi tema deskriptif; dan ketiga, pengembangan tema analitik dengan membandingkan pola lintas studi. Pada tahap analitik, tema dipetakan ke empat lapisan AIPSA: Infrastructure (ketersediaan data, sistem, konektivitas, dan komputasi), Application (fungsi AI dalam pelaporan, audit, penganggaran, dan analitik), Governance (regulasi, etika, pengawasan, kualitas data, dan akuntabilitas algoritmik), serta Outcome (transparansi, akuntabilitas, dan kualitas tata kelola). Pemetaan ini bersifat sintesis konseptual: satu temuan dapat berhubungan dengan lebih dari satu lapisan, dan hubungan tersebut dicatat berdasarkan mekanisme yang dijelaskan studi, bukan diasumsikan sebagai hubungan kausal.

Hasil ekstraksi data dianalisis melalui pendekatan sintesis tematik untuk mengidentifikasi kesamaan, perbedaan, dan pola hubungan antartemuan penelitian. Proses analisis dilakukan dengan mengelompokkan informasi yang berkaitan dengan fungsi AI, mekanisme penerapannya, hasil yang dilaporkan, serta tantangan implementasi. Kode-kode yang memiliki kesamaan makna selanjutnya dikelompokkan ke dalam tema deskriptif, kemudian dikembang-kan menjadi tema analitik yang menjelaskan kontribusi AI dalam konteks akuntansi sektor publik.

Berdasarkan fokus pertanyaan penelitian, hasil sintesis dikelompokkan ke dalam tiga dimensi utama, yaitu transparansi, akuntabilitas, dan tata kelola pemerintahan. Ketiga dimensi tersebut dianalisis dengan mempertimbangkan kondisi pendukung dan risiko penerapan AI, sehingga manfaat teknologi tidak dipisahkan dari konteks kelembagaan, kualitas data, kompetensi sumber daya manusia, serta mekanisme pengawasan. Hasil sintesis selanjutnya digunakan sebagai dasar pengembangan kerangka AIPSA yang mengintegrasikan aspek infrastruktur, aplikasi, tata kelola, dan outcome.

HASIL

1. Karakteristik Literatur

Pemetaan terhadap artikel yang diikutsertakan dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai perkembangan penelitian kecerdasan artifisial dalam akuntansi sektor publik. Setiap artikel dianalisis berdasarkan identitas publikasi, tahun penerbitan, lokasi penelitian, desain metodologis, jenis teknologi AI, bidang penerapan, serta kontribusinya terhadap transparansi, akuntabilitas, dan tata kelola pemerintahan.

Pengelompokan tersebut memungkinkan identifikasi pola perkembangan penelitian

Licensed under (cc) BY-NC a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License,
ISSN: 2746-5942 (Online)

sekaligus memperlihatkan bidang yang memperoleh perhatian lebih besar dalam literatur. Selain itu, pemetaan karakteristik studi digunakan untuk mengidentifikasi variasi konteks penerapan AI, termasuk perbedaan kapasitas kelembagaan dan lingkungan pemerintahan. Hasil pemetaan menjadi dasar bagi analisis tematik dan pengembangan kerangka konseptual AI-Enhanced Public Sector Accounting (AIPSA).

Sebanyak 47 artikel memenuhi kriteria inklusi dan digunakan dalam sintesis akhir. Berdasarkan wilayah geografis, penelitian didominasi oleh negara-negara Asia sebanyak 19 studi (40,4%), diikuti Eropa sebanyak 15 studi (31,9%), Amerika sebanyak 8 studi (17,0%), dan kawasan lainnya sebanyak 5 studi (10,6%). Negara yang banyak menjadi lokasi penelitian antara lain China, Inggris, Amerika Serikat, dan negara-negara Eropa Barat. Temuan dari 13 artikel yang berfokus pada pelaporan keuangan menunjukkan bahwa AI memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan kualitas dan aksesibilitas laporan keuangan pemerintah. Teknologi *Natural Language Processing* (NLP) dan *Generative* AI memungkinkan konversi laporan keuangan yang kompleks menjadi narasi yang mudah dipahami oleh masyarakat awam, sehingga meningkatkan dimensi aksesibilitas transparansi.

Secara umum, literatur menunjukkan bahwa pemanfaatan AI berpotensi mendukung efisiensi proses pelaporan dan pengolahan informasi keuangan pemerintah. Besarnya peningkatan efisiensi maupun penurunan kesalahan bergantung pada kualitas data, desain sistem, kapasitas organisasi, dan konteks penerapannya. Oleh karena itu, manfaat AI perlu dipahami sebagai potensi yang ditunjukkan oleh konteks studi, bukan sebagai besaran dampak yang berlaku seragam pada seluruh organisasi sektor publik.

AI juga berperan dalam meningkatkan timeliness atau ketepatan waktu penyampaian laporan keuangan. Laporan keuangan yang terlambat merupakan salah satu indikasi kelemahan sistem pengendalian intern. Penelitian Meiryani et al. (2023) menunjukkan bahwa pemerintah daerah yang mengadopsi sistem akuntansi berbasis AI memiliki kemungkinan 2,3 kali lebih besar untuk menyampaikan laporan keuangan tepat waktu dibandingkan yang belum mengadopsi teknologi ini.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa kajian mengenai AI dalam sektor publik berkembang terutama pada negara yang telah memiliki kapasitas teknologi dan infrastruktur digital relatif kuat. Namun, variasi kapasitas antarnegara menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan AI tidak dapat dilepaskan dari kesiapan kelembagaan, infrastruktur, sumber daya

Licensed under (cc) BY-NC a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License,
ISSN: 2746-5942 (Online)

manusia dan regulasi.

2. AI dan Transparansi Pemerintahan

Integrasi dengan platform open government data membuka dimensi baru transparansi yang memungkinkan analisis mandiri oleh masyarakat, peneliti, dan media. Teknologi AI dapat mengotomasi proses anonimisasi dan validasi data sebelum dipublikasikan ke portal data terbuka (open data portal), sehingga mempercepat siklus pengungkapan informasi tanpa mengorbankan keamanan data sensitif.

Pemanfaatan teknologi digital dan AI dapat memperluas keterbukaan informasi pemerintah melalui pengolahan data yang lebih cepat, peningkatan ketercarian informasi, dan penyajian data dalam format yang lebih mudah digunakan. Namun, peningkatan transparansi tidak hanya ditentukan oleh penggunaan teknologi, melainkan juga oleh kelengkapan data, keterbukaan prosedur, kualitas informasi, dan kemudahan akses bagi masyarakat.

Dalam konteks Indonesia, keberadaan sistem informasi pemerintahan daerah dapat menjadi fondasi bagi pengembangan analitik dan pemanfaatan AI. Meskipun demikian, digitalisasi sistem informasi tidak serta-merta dapat dikategorikan sebagai implementasi AI. Klaim mengenai penggunaan AI perlu didasarkan pada bukti adanya metode atau komponen kecerdasan artifisial yang benar-benar diterapkan dalam sistem tersebut.

Hasil sintesis menunjukkan bahwa AI berkontribusii terhadap transparansi melalui otomatisasi pengolahan data, peningkatan kualitas informasi, dan penyediaan akses terhadap informasi keuangan pemerintah. Teknologi NLP memungkinkan data dan dokumen yang kompleks diproses serta disajikan dalam bentuk yang lebih mudah dipahami.

AI juga memungkinkan proses pengolahan informasi berlangsung secara lebih cepat. Dalam konteks pelaporan keuangan pemerintah, kemampuan tersebut dapat mendukung penyediaan informasi yang lebih aktual dan membantu masyarakat maupun lembaga pengawas memperoleh informasi yang relevan.

Penggunaan AI, termasuk teknologi berbasis NLP dan *generative AI*, juga membuka peluang untuk mengembangkan laporan pemerintah yang lebih komunikatif. Dengan demikian, transparansi tidak hanya dipahami sebagai keterbukaan informasi, tetapi juga berkaitan dengan kualitas, aksesibilitas, dan keterpahaman informasi yang tersedia bagi publik.

Licensed under (cc) BY-NC a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License,
ISSN: 2746-5942 (Online)

Temuan ini sejalan dengan kerangka konseptual penelitian yang menempatkan AI sebagai katalisator antara data pemerintah dan peningkatan transparansi.

3. AI dan Akuntabilitas Pemerintah

Dimensi kedua yang menonjol adalah akuntabilitas. AI memberikan kontribusi terutama melalui deteksi kecurangan, analisis anomali, audit berbasis data, dan pemantauan secara berkelanjutan. *Machine learning* dan *deep learning* memungkinkan sistem mengenali pola transaksi yang tidak lazim sehingga dapat digunakan untuk membantu proses audit dan pengawasan.

Penerapan AI juga mendorong perubahan dari pola audit yang bersifat periodik menuju pengawasan yang lebih kontinu. Sistem berbasis AI dapat melakukan pemantauan data secara lebih cepat sehingga indikasi penyimpangan dapat diidentifikasi lebih awal.

Dalam perspektif *agency theory,* kemampuan tersebut dapat memperkuat mekanisme monitoring antara pemerintah sebagai agen dan masyarakat sebagai prinsipal. AI berperan sebagai instrumen pengawasan yang membantu mengurangi kesenjangan informasi melalui pemrosesan dan analisis data secara cepat. Dengan demikian, AI tidak hanya berfungsi sebagai teknologi administratif, tetapi juga sebagai instrumen tata kelola yang mendukung pertanggungjawaban pemerintah.

4. AI dan Tata Kelola Pemerintahan

Bagian tata kelola pemerintahann dalam sintesis ini difokuskan pada kualitas proses pengambilan keputusan, kapasitas kelembagaan, koordinasi, kepatuhan, dan pengaturan penggunaan AI. Pembahasan audit, deteksi kecurangan, dan continuous auditing ditempatkan pada subbagian akuntabilitas karena mekanisme tersebut terutama berhubungan dengan pengawasan dan pertanggungjawaban.

Penerapan machine learning untuk mendeteksi anomali dan potensi kecurangan dapat membantu auditor memprioritaskan transaksi yang memerlukan pemeriksaan lebih lanjut. Kinerja model perlu dinilai berdasarkan karakteristik data, definisi indikator kecurangan, metode validasi, serta kesesuaian konteks penerapan. Dengan demikian, hasil pengujian pada satu dataset tidak dapat langsung digeneralisasikan ke seluruh entitas pemerintah.

Pemanfaatan analitik data dalam perencanaan dan pelaksanaan audit berpotensi

Licensed under (cc) BY-NC a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License,
ISSN: 2746-5942 (Online)

memperluas cakupan pemeriksaan serta membantu auditor mengidentifikasi area berisiko. Namun, peningkatan cakupan analisis tidak dengan sendirinya membuktikan peningkatan akuntabilitas. Dampak terhadap akuntabilitas juga bergantung pada kualitas tindak lanjut, ketepatan rekomendasi, penegakan aturan, dan pemulihan kerugian apabila ditemukan penyimpangan.

Paradigma audit dalam sektor publik secara tradisional bersifat periodik *(post-hoc*) dan berbasis sampling, yang memiliki keterbatasan dalam mendeteksi kecurangan secara dini. AI memungkinkan transisi menuju model continuous auditing yang melakukan pengawasan transaksi keuangan secara real-time dan terus-menerus. Perubahan paradigma ini memiliki dampak transformatif terhadap akuntabilitas pemerintah.

Literatur mengenai continuous auditing menunjukkan bahwa penerimaan dan adopsi teknologi tersebut dipengaruhi oleh kesiapan organisasi, kompetensi auditor, kualitas data, serta dukungan manajemen. Dalam konteks sektor publik, pemantauan berkelanjutan dapat membantu mengidentifikasi indikasi penyimpangan lebih awal, tetapi hasil analisis tetap memerlukan verifikasi dan pertimbangan profesional auditor.

Inovasi serupa dikembangkan oleh Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK) melalui Sistem Informasi Pengendalian Gratifikasi (SIGAP) yang dilengkapi komponen AI untuk mendeteksi pola gratifikasi dan benturan kepentingan secara real-time. Walaupun belum sepenuhnya terintegrasi dengan sistem akuntansi pemerintah, inisiatif ini menunjukkan arah kebijakann yang sejalan dengan pemanfaatan AI untuk memperkuat akuntabilitas publik.

AI juga berkontribusii terhadap penguatan tata kelola melalui pengambilan keputusan berbasis data. Pemanfaatannya dapat diterapkan dalam perencanaan anggaran, pengadaan, pengawasan keuangan, dan formulasi kebijakan

Data-driven governance memungkinkan pemerintah menggunakan informasi dalam jumlah besar untuk mengidentifikasi pola, memperkirakan kebutuhan, dan mendukung keputusan. Dengan demikian, penggunaan AI berpotensi meningkatkan efisiensi pengelolaan sumber daya publik dan mengurangi ketergantungan pada keputusan yang hanya didasarkan pada informasi yang terbatas.

Dari perspektif kelembagaan, adopsi AI dipengaruhi oleh tekanan koersif, mimetik, dan normatif. Tekanan koersif dapat berasal dari regulasi, tekanan mimetik dari praktik negara atau

Licensed under (cc) BY-NC a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License,
ISSN: 2746-5942 (Online)

organisasi lain, sedangkan tekanan normatif dapat berasal dari standar profesi dan perkembangan keilmuan. Namun, adopsi teknologi yang seragam tidak selalu menghasilkan hasil yang sama karena kondisi infrastruktur, kapasitas SDM, dan konteks kelembagaan setiap organisasi berbeda.

Pemanfaatan AI dalam perencanaan dan pengelolaan anggaran berpotensi membantu pemerintah mengidentifikasi pola belanja, memperkirakan kebutuhan, dan memantau deviasi anggaran. Meskipun demikian, perbedaan kinerja anggaran antarorganisasi tidak dapat diatribusikan hanya pada penggunaan AI tanpa mempertimbangkan kapasitas fiskal, kualitas perencanaan, karakteristik wilayah, dan faktor kelembagaan lainnya.

Dalam konteks Indonesia, penelitian Rachman et al. (2024) menunjukkan bahwa pemerintah kabupaten/kota yang menggunakan sistem perencanaan anggaran berbasis AI memiliki tingkat penyerapan anggaran yang lebih tinggi (rata-rata 89,3% vs 76,2%) dan kualitas output program yang lebih baik berdasarkan indikator Indeks Pembangunan Manusia (IPM), meskipun masih diperlukan kehati-hatian dalam menginterpretasikan kausalitas hubungan ini.

Dimensi lain dari tata kelola pemerintahann yang dipengaruhi AI adalah kualitas dan efisiensi pelayanan publik. Penelitian Meijer et al. (2021) menggunakan konsep 'algorithmic governance' untuk mendeskripsikan bagaimana AI mengubah cara pemerintah membuat keputusan yang berdampak pada warga negara, termasuk dalam konteks administrasi keuangan publik seperti pengelolaan pajak, subsidi, dan transfer fiskal.

Dalam administrasi perpajakan, analitik berbasis AI dapat dimanfaatkan untuk pemetaan risiko wajib pajak, pemilihan objek pemeriksaan, dan peningkatan kualitas layanan. Dampak terhadap kepatuhan maupun pengurangan tax gap perlu dievaluasi berdasarkan data implementasi dan periode pengamatan yang memadai. Proyeksi kebijakan harus dibedakan dari hasil yang telah terealisasi dan terukur.

Tata kelola yang baik atas AI itu sendiri (governance of AI) merupakan prasyarat bagi keberhasilan implementasi AI dalam akuntansi sektor publik. Analisis dokumen kebijakann dari 47 artikel yang diinklusi menunjukkan bahwa negara-negara dengan kerangka regulasi AI yang komprehensif cenderung memiliki tingkat keberhasilan implementasi yang lebih tinggi.

Uni Eropa melalui AI Act (Regulation (EU) 2024/1689) yang mulai berlaku pada

Licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License,
ISSN: 2746-5942 (Online)

Agustus 2024 menetapkan kerangka regulasi paling komprehensif di dunia untuk AI, termasuk dalam aplikasi pemerintahann. Regulasi ini mengklasifikasikan AI dalam pengambilan keputusan publik sebagai 'high-risk AI system' yang membutuhkan transparansi, auditabilitas, dan perlindungan hak-hak warga yang ketat. Pendekatan ini dapat menjadi referensi bagi Indonesia dalam mengembangkan regulasi AI nasional yang saat ini masih dalam tahap penyusunan.

5. Tantangan Implementasi AI

Meskipun memiliki berbagai manfaat, penerapan AI dalam akuntansi sektor publik menghadapi sejumlah tantangan. Tantangan pertama adalah kesiapan infrastruktur digital. Implementasi AI membutuhkan sistem informasi, kualitas data, konektivitas, serta kapasitas komputasi yang memadai. Di Indonesia, penelitian Nugroho et al. (2023) menemukan bahwa hanya 38,2% pemerintah kabupaten/kota di luar Jawa yang memiliki infrastruktur digital memadai untuk mengoperasikan sistem akuntansi berbasis AI, meskipun angka ini meningkat dari 21,4% pada tahun 2019. Ketergantungan pada konektivitas internet yang stabil, ketersediaan data center yang aman, dan kapasitas bandwidth yang memadai merupakan prasyarat teknis yang belum merata di seluruh wilayah Indonesia. Hal ini menciptakan risiko fragmentasi dalam implementasi AI yang dapat memperlebar kesenjangan kapasitas akuntansi antara pemerintah daerah maju dan tertinggal, berpotensi memperburuk ketimpangan layanan publik.

Tantangan kedua adalah kompetensi sumber daya manusia. Penerapan AI membutuhkan aparatur yang tidak hanya memahami proses akuntansi dan pemerintahann, tetapi juga memiliki literasi data dan pemahaman terhadap teknologi AI.

Tantangan ketiga berkaitan dengan risiko bias algoritma. Sistem AI dapat menghasilkan keputusan atau rekomendasi yang bias apabila data yang digunakan dalam proses pelatihan mengandung bias. Dalam konteks pemerintahan, persoalan tersebut menjadi penting karena keputusan berbasis AI dapat berdampak terhadap penggunaan sumber daya publik dan pelayanan kepada masyarakat.

Tantangan keempat adalah regulasi. Implementasi AI membutuhkan kerangka yang mengatur transparansi algoritma, perlindungan data, pertanggungjawaban atas keputusan berbasis AI, serta mekanisme pengawasan.

Licensed under (cc) BY-NC a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License,
ISSN: 2746-5942 (Online)

Penelitian Kearns & Roth (2020) dan beberapa studi empiris lainnya menunjukkan bahwa model AI yang dilatih pada data historis cenderung mereproduksi dan bahkan mengamplifikasi bias yang ada dalam sistem sebelumnya. Dalam konteks akuntansi sektor publik, hal ini dapat bermanifestasi sebagai alokasi anggaran yang bias terhadap kelompok atau wilayah tertentu jika data historis yang digunakan mencerminkan ketidakadilan masa lalu.

Di Indonesia, penelitian Kurniawan et al. (2023) yang mengkaji kapasitas SDM aparatur sipil negara (ASN) di bidang teknologi informasi menunjukkan bahwa hanya 12,8% ASN yang memiliki literasi digital tingkat menengah ke atas, dan kurang dari 3% yang memiliki pemahaman dasar tentang AI dan machine learning. Kondisi ini memerlukan program transformasi kompetensi yang masif dan sistematis sebagai prasyarat keberhasilan implementasi AI dalam akuntansi sektor publik.

6. Hubungan antara Infrastruktur, Aplikasi, dan Tata Kelola AI

Hasil sintesis menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan kecerdasan artifisial dalam akuntansi sektor publik tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi, tetapi juga oleh keterpaduan antara infrastruktur digital, fungsi aplikasi, dan mekanisme tata kelola. Infrastruktur digital menyediakan fondasi berupa kualitas data, interoperabilitas sistem, konektivitas, dan keamanan informasi. Fondasi tersebut memungkinkan penerapan AI dalam berbagai proses pengelolaan keuangan publik, termasuk perencanaan anggaran, pencatatan transaksi, pelaporan keuangan, audit, dan deteksi anomali.

Namun, penggunaan AI dalam proses tersebut tidak secara otomatis menghasilkan transparansi dan akuntabilitas. Diperlukan tata kelola yang memastikan bahwa sistem bekerja secara dapat ditelusuri, keputusan dapat diperiksa, dan hasil analisis memperoleh validasi manusia. Oleh karena itu, pengawasan, perlindungan data, pengendalian bias algoritma, dan kejelasan tanggung jawab menjadi unsur penting dalam implementasi AI. Integrasi ketiga aspek tersebut menjadi dasar bagi terbentuknya outcome yang berorientasi pada peningkatan kualitas informasi keuangan, penguatan pengawasan, dan perbaikan pengambilan keputusan pemerintah.

7. Kerangka *AI Enhanced Public Sector Accounting* (AIPSA)

Berdasarkan hasil sintesis, penelitian ini mengembangkan kerangka konseptual AI-Enhanced Public Sector Accounting (AIPSA). Kerangka ini terdiri atas empat lapisan yang

Licensed under (cc) BY-NC a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License,
ISSN: 2746-5942 (Online)

membentuk rantai mekanisme sekaligus siklus umpan balik. Lapisan Infrastructure menyediakan fondasi berupa kualitas dan interoperabilitas data, sistem informasi, konektivitas, keamanan, serta kapasitas komputasi. Infrastruktur memungkinkan lapisan Application menjalankan AI pada proses perencanaan, penganggaran, pencatatan, pelaporan, audit, dan analisis risiko. Hasil aplikasi tidak otomatis menghasilkan manfaat publik; lapisan Governance menjadi pengarah dan pengendali lintas proses melalui aturan, etika, transparansi algoritma, pengawasan manusia, perlindungan data, audit model, dan mekanisme keberatan. Interaksi ketiga lapisan tersebut dapat menghasilkan Outcome berupa informasi yang lebih mudah diakses, pengawasan yang lebih dapat ditelusuri, serta keputusan publik yang lebih responsif dan berbasis bukti.

a. *AI Infrastructure Layer,* yang mencakup infrastruktur teknologi, sistem informasi, dan data;
b. *AI Application Layer,* yang mencakup penerapan AI dalam berbagai fungsi akuntansi dan pengelolaan keuangan pemerintah;
c. *Governance Layer,* yang mencakup regulasi, etika, pengawasan, dan mekanisme pertanggungjawaban AI; dan
d. *Outcome Layer,* yang mencakup dampak AI terhadap transparansi, akuntabilitas dan tata kelola.

Hubungan antarlapisan bersifat saling memengaruhi, bukan linier sepenuhnya. Kualitas outcome menjadi umpan balik bagi perbaikan data, desain aplikasi, dan pengendalian; temuan bias, kesalahan prediksi, atau keberatan warga dapat memicu penyesuaian model maupun penghentian penggunaannya. Konteks kelembagaan—termasuk kapasitas fiskal, kompetensi aparatur, budaya organisasi, kualitas pengendalian intern, dan kematangan regulasi—memoderasi setiap hubungan. Karena itu, infrastruktur yang memadai belum tentu menghasilkan outcome baik apabila tata kelola lemah; sebaliknya, regulasi yang kuat sulit efektif tanpa data dan kapasitas teknis. AIPSA merupakan kerangka konseptual hasil sintesis, bukan model kausal yang telah diuji secara kuantitatif.

8. Kesenjangan Penelitian dan Agenda Riset Masa Depan

Meskipun literatur yang dikaji memperlihatkan potensi pemanfaatan AI dalam akuntansi sektor publik, masih terdapat sejumlah ruang penelitian yang perlu dikembangkan. Pertama, diperlukan penelitian empiris jangka panjang untuk mengevaluasi apakah penerapan AI benar-

Licensed under (cc) BY-NC a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License,
ISSN: 2746-5942 (Online)

benar menghasilkan peningkatan kualitas pelaporan keuangan, efektivitas audit, dan akuntabilitas publik secara berkelanjutan. Kedua, penelitian komparatif antarnegara dan antardaerah diperlukan untuk memahami pengaruh perbedaan infrastruktur digital, kapasitas sumber daya manusia, dan kematangan kelembagaan terhadap keberhasilan implementasi AI.

Ketiga, penelitian selanjutnya perlu memberikan perhatian lebih besar terhadap transparansi algoritma, bias sistem, perlindungan data, dan mekanisme pertanggungjawaban atas keputusan yang didukung AI. Keempat, diperlukan pengembangan indikator yang dapat digunakan untuk mengukur kesiapan organisasi sektor publik dalam mengadopsi teknologi AI. Agenda penelitian tersebut penting agar pengembangan AI tidak hanya berorientasi pada efisiensi administratif, tetapi juga mempertimbangkan keadilan, keterbukaan informasi, perlindungan hak masyarakat, dan kualitas tata kelola pemerintahan.

9. Implikasi bagi Indonesia

Dalam konteks Indonesia, hasil penelitian menunjukkan pentingnya pendekatan transformasi digital yang terintegrasi. Pengembangan AI perlu berjalan secara simultan dengan penguatan infrastruktur peningkatan kompetensi SDM, dan pembaruan regulasi.

Area yang dapat memperoleh perhatian antara lain deteksi kecurangan dan *audit analytics.* Dokumen penelitian mengidentifikasi BPK RI, BPKP, KPK, dan APIP sebagai pihak yang dapat berperan dalam pengembangan kapasitas analitik untuk mendukung pengawasan sektor publik. Pengembangan regulasi AI sektor publik juga perlu memperhatikan transparansi algoritma, perlindungan data, akuntabilitas keputusan AI, serta mekanisme perlindungan bagi masyarakat yang terdampak keputusan berbasis AI.

Hasil kajian juga menunjukkan beberapa agenda penelitian lanjutan, yaitu penelitian longitudinal mengenai dampak AI terhadap kualitas laporan keuangan dan korupsi, penelitian komparatif antarnegara berkembang, pengembangan *Public Sector AI Readiness Index,* penelitian mengenai penerimaan masyarakat terhadap keputusan berbasis AI, serta kajian mengenai bias algoritma dan implikasi etisnya.

SIMPULAN

Simpulan berikut disusun untuk menjawab empat pertanyaan penelitian. Pertama (RQ1), 47 artikel yang disintesis dalam naskah mencakup studi dari Asia (19; 40,4%), Eropa (15; 31,9%), Amerika (8; 17,0%), dan kawasan lain (5; 10,6%); cakupan ini menunjukkan variasi

Licensed under (cc) BY-NC a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License,
ISSN: 2746-5942 (Online)

konteks, tetapi belum cukup untuk menyimpulkan keterwakilan global. Kedua (RQ2), AI berpotensi mendukung transparansi melalui otomasi pengolahan dan validasi data, peningkatan ketepatan waktu, serta penyajian informasi keuangan dalam bentuk yang lebih mudah dipahami. Ketiga (RQ3), AI dapat memperkuat akuntabilitas melalui analisis anomali, dukungan audit, pemantauan berkelanjutan, dan penyediaan jejak analitis; kontribusi tersebut tetap bergantung pada validasi manusia dan tindak lanjut kelembagaan. Keempat (RQ4), implementasi dipengaruhi kesiapan infrastruktur dan data, kompetensi SDM, risiko bias, perlindungan data, regulasi, serta kapasitas organisasi. Kerangka AIPSA merangkum faktor-faktor tersebut dalam lapisan Infrastructure, Application, Governance, dan Outcome.

1. Pada dimensi transparansi, AI dapat mempercepat pemrosesan dan memperluas keter-pahaman informasi publik. Namun, keterbukaan tidak cukup diukur dari banyaknya data yang dipublikasikan; kualitas, akurasi, aksesibilitas, perlindungan informasi sensitif, dan kemampuan warga memahami informasi juga perlu diperhatikan.
2. Pada dimensi akuntabilitas, AI dapat membantu mendeteksi pola transaksi tidak wajar dan memperluas cakupan pengawasan. Keluaran model merupakan indikator risiko yang perlu diverifikasi, bukan penetapan otomatis atas kecurangan atau pelanggaran. Auditabilitas, dokumentasi, pengawasan manusia, dan tindak lanjut menjadi syarat agar penggunaan AI benar-benar memperkuat pertanggungjawaban.
3. Pada dimensi tata kelola, AI berpotensi mendukung penganggaran dan keputusan berbasis data. Manfaat tersebut dimoderasi oleh kualitas data, kapasitas kelembagaan, aturan penggunaan, dan mekanisme koreksi. Oleh sebab itu, adopsi teknologi tidak dapat diperlakukan sebagai tujuan akhir reformasi.
4. Keberhasilan implementasi AI ditentukan oleh kesiapan ekosistem digital yang mencakup infrastruktur dan interoperabilitas data, kompetensi SDM, kerangka regulasi, etika, keamanan, serta mekanisme tata kelola AI. Kelemahan pada satu lapisan dapat mengurangi manfaat lapisan lainnya.

Implikasi kebijakann bagi Indonesia meliputi: (1) penyusunan kerangka regulasi AI sektor publik yang mengatur transparansi, perlindungan data, auditabilitas, dan tanggung jawab; (2) peningkatan literasi data, kompetensi digital, dan pemahaman AI aparatur—bukan "kompetensi SDM dan literasi AI" yang dapat dimaknai sebagai Sistem Informasi; (3) penguatan audit analytics dan kapasitas APIP/BPKP/BPK dalam koridor kewenangan masing-masing; (4) pemerataan infrastruktur digital, terutama di daerah tertinggal, terdepan, dan terluar

Licensed under (cc) BY-NC a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License,
ISSN: 2746-5942 (Online)

(3T); serta (5) pengawasan independen, penilaian risiko bias, dan mekanisme keberatan bagi warga yang terdampak keputusan berbasis AI. Agenda penelitian lanjutan mencakup studi longitudinal tentang kualitas pelaporan dan efektivitas pengawasan, perbandingan lintas daerah/negara berkembang, pengembangan indeks kesiapan AI sektor publik, studi penerimaan masyarakat, serta evaluasi bias dan dampak etis. Agenda ini perlu diuji dengan data empiris dan desain yang memungkinkan pemisahan antara proyeksi, korelasi, dan dampak kausal.

DAFTAR PUSTAKA

Arnaboldi, M., Busco, C., & Cuganesan, S. (2021). Accounting, accountability, and algorithmic governance: Exploring the digital future of public accounting. *Accounting, Auditing & Accountability Journal, 34*(2), 265–277. https://doi.org/10.1108/AAAJ-01-2021-5120

BPK RI. (2023). *Ikhtisar hasil pemeriksaan semester I tahun 2023*. Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia. https://www.bpk.go.id/ihps

Deloitte. (2023). *Digital government transformation: AI readiness in the public sector*. Deloitte Center for Government Insights. https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/public-sector/digital-government-transformation-ai-readiness.html

DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review, 48*(2), 147–160. https://doi.org/10.2307/2095101

Enofe, A. O., Aronmwan, E. J., & Agha, N. (2021). *Artificial Intelligence* and fraud detection in Nigerian public sector: Evidence from machine learning models. *Journal of Financial Crime, 28*(4), 1085–1103. https://doi.org/10.1108/JFC-10-2020-0211

Fajar, M., Purwanto, A., & Nugroho, Y. S. (2023). Integrasi *Artificial Intelligence* dalam sistem informasi pemerintahan daerah: Dampak terhadap transparansi anggaran di Indonesia. *Jurnal Akuntansi Pemerintah, 9*(1), 45–68. https://doi.org/10.33827/akuntansipemerintah.v9i1.4521

Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics, 3*(4), 305–360. https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X

Kearns, M., & Roth, A. (2020). *The ethical algorithm: The science of socially aware algorithm design*. Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/oso/9780190948214.001.0001

Kurniawan, D., Setiawan, H., & Rahayu, S. (2023). Literasi digital aparatur sipil negara dalam konteks transformasi digital pemerintahan Indonesia. *Jurnal Administrasi Publik, 15*(2), 112–134. https://doi.org/10.21082/jap.v15n2.2023.112-134

Meijer, A., Hartmann, I., & Hagen, M. (2021). Algorithmic management in public organizations: Drivers, framing and future implications. *Public Policy and Administration, 36*(3), 285–305. https://doi.org/10.1177/0952076720924217

Licensed under (cc) BY-NC a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License,
ISSN: 2746-5942 (Online)

Meiryani, Syafrudin, M., & Syafrudin, A. (2023). The impact of *Artificial Intelligence* adoption on financial reporting timeliness in Indonesian local governments. *Journal of Asian Finance, Economics and Business, 10*(1), 147–158. https://doi.org/10.13106/jafeb.2023.vol10.no1.0147

Muda, I., Erlina, E., & Sirojuzilam, S. (2022). *Artificial Intelligence* and financial report quality: Evidence from Indonesian regional governments. *Accounting Analysis Journal, 11*(2), 65–78. https://doi.org/10.15294/aaj.v11i2.52841

Mulgan, R. (2000). 'Accountability': An ever-expanding concept? *Public Administration, 78*(3), 555–573. https://doi.org/10.1111/1467-9299.00218

Nugroho, Y., Fajar, M., & Sanjaya, R. (2023). Kesiapan infrastruktur digital pemerintah daerah Indonesia untuk implementasi *Artificial Intelligence*: Survei nasional. *Jurnal Kebijakan dan Administrasi Publik, 27*(1), 23–45. https://doi.org/10.22146/jkap.76453

OECD. (2021). *State of the art in the use of emerging technologies in the public sector* (OECD Working Papers on Public Governance No. 31). https://doi.org/10.1787/932780bc-en

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., . . . Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ, 372*, n71. https://doi.org/10.1136/bmj.n71

Rachman, A., Iskandar, D., & Wibowo, S. (2024). *Artificial Intelligence* dalam perencanaan anggaran pemerintah daerah: Bukti empiris dari Indonesia. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan, 26*(1), 1–18. https://doi.org/10.9744/jak.26.1.1-18

Santoso, B., & Pratiwi, D. (2023). Transformasi audit pemerintahan berbasis kecerdasan buatan: Studi kasus BPK RI. *Jurnal Tata Kelola dan Akuntabilitas Keuangan Negara, 9*(2), 175–196. https://doi.org/10.28986/jtaken.v9i2.698

Thomas, J., & Harden, A. (2008). Methods for the thematic synthesis of qualitative research in systematic reviews. *BMC Medical Research Methodology, 8*, 45. https://doi.org/10.1186/1471-2288-8-45

Transparency International. (2023). *Corruption perceptions index 2022*. https://www.transparency.org/en/cpi/2022

UNDP. (1997). *Governance for sustainable human development: A UNDP policy document*. United Nations Development Programme. https://www.undp.org/content/dam/aplaws/publication/en/publications/democratic-governance/UNDP_Governance_PolicyDocument_1997.pdf

Vasarhelyi, M. A., Alles, M., Kuenkaikaew, S., & Littley, J. (2022). The acceptance and adoption of continuous auditing by internal auditors: A micro analysis. *International Journal of Accounting Information Systems, 43*, 100544. https://doi.org/10.1016/j.accinf.2021.100544

Wirtz, B. W., & Müller, W. M. (2023). *Artificial Intelligence* in local government financial management: Evidence from European municipalities. *Government Information Quarterly, 40*(1), 101786. https://doi.org/10.1016/j.giq.2022.101786

Wirtz, B. W., Weyerer, J. C., & Geyer, C. (2021). *Artificial Intelligence* and the public sector—Applications and challenges. *International Journal of Public Administration, 42*(7), 596–

Licensed under (cc) BY-NC a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License,
ISSN: 2746-5942 (Online)

615. https://doi.org/10.1080/01900692.2018.1498103

Licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License,
ISSN: 2746-5942 (Online)