

PEMANFAATAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM MENINGKATKAN EFEKTIVITAS PELAYANAN PUBLIK DIGITAL

Indra kristian^{1*}, Ahsani Takwim²,

¹Universitas Jenderal Achmad Yani. ²Universitas Teknologi Bandung

*Korespondensi: technician2007@gmail.com

(Diterima oleh Dewan Redaksi: xx-xx-xxxx)

(Dipublikasikan oleh Dewan Redaksi: xx-xx-xxxx)

ABSTRAK

Pemanfaatan kecerdasan buatan (artificial intelligence) dalam pelayanan publik digital berkembang pesat, namun bukti mengenai kontribusinya terhadap efektivitas pelayanan publik masih beragam dan bergantung pada konteks kelembagaan yang menyertainya. Artikel ini bertujuan mengidentifikasi bentuk pemanfaatan kecerdasan buatan dalam pelayanan publik digital, menganalisis kontribusi serta keterbatasannya terhadap efektivitas pelayanan, dan mengidentifikasi tantangan tata kelola yang muncul dari perspektif administrasi publik dan ilmu politik. Kajian ini menggunakan tinjauan literatur terstruktur terhadap artikel jurnal, laporan organisasi internasional, dan dokumen kebijakan yang diterbitkan dalam rentang tahun 2006 hingga 2024, dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang eksplisit serta teknik analisis tematik. Hasil sintesis menunjukkan bahwa kecerdasan buatan paling banyak diterapkan dalam bentuk layanan percakapan otomatis, sistem pendukung keputusan, dan otomasi administratif, yang berpotensi meningkatkan kecepatan dan efisiensi transaksi layanan. Namun demikian, kontribusi tersebut bersyarat pada kesiapan infrastruktur digital, kapasitas kelembagaan, dan kualitas data, sementara risiko bias algoritmik dan celah akuntabilitas tetap muncul, terutama ketika pengembangan sistem dialihdayakan kepada pihak ketiga. Studi ini menyimpulkan bahwa efektivitas pelayanan publik berbasis kecerdasan buatan bukan hasil otomatis dari adopsi teknologi, melainkan bergantung pada kualitas tata kelola digital yang menyertainya, sehingga penguatan regulasi, transparansi algoritmik, dan kapasitas aparatur menjadi prasyarat penting bagi pemanfaatan yang bertanggung jawab.

Keywords: Kecerdasan Buatan; Pelayanan Publik Digital; Efektivitas Pelayanan Publik; Tata Kelola Digital; Administrasi Publik

Indra Kristian 2024. *Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam Meningkatkan Efektivitas Pelayanan Publik Digital*. Jipolis: Jurnal Ilmu Politik dan Ilmu-Ilmu Sosial.

A. PENDAHULUAN

Transformasi digital pemerintahan memasuki babak baru dengan meluasnya pemanfaatan kecerdasan buatan (artificial intelligence/AI) dalam penyelenggaraan pelayanan publik. Berbagai pemerintahan di dunia kini menggunakan AI untuk layanan percakapan otomatis, deteksi kecurangan, personalisasi layanan, hingga dukungan pengambilan keputusan administratif (OECD, 2024). Organisasi internasional seperti OECD dan World Bank turut

mendorong adopsi AI di sektor publik sebagai instrumen untuk mempercepat dan memperluas jangkauan pelayanan kepada warga (World Bank, 2020). Di Indonesia, penerapan AI dalam pelayanan publik juga mulai berkembang, meskipun masih dihadapkan pada kendala infrastruktur digital dan kesiapan kelembagaan (Seulalae, Fitrisia, & Fatimah, 2024).

Persoalannya, pemanfaatan AI tidak dengan sendirinya menghasilkan pelayanan publik yang lebih efektif. Sejumlah kajian menunjukkan bahwa

manfaat AI bersyarat pada kesiapan infrastruktur teknologi dan kapasitas kelembagaan (Kulal, Rahiman, Suvarna, Abhishek, & Dinesh, 2024), sementara kajian lain mengungkap risiko bias algoritmik dan celah akuntabilitas yang dapat merugikan kelompok masyarakat tertentu (Alon-Barkat & Busuioc, 2023; Alon-Barkat, Busuioc, Schwoerer, & Weißmüller, 2024). Kondisi ini menunjukkan pentingnya memahami secara lebih jernih bagaimana AI sesungguhnya berkontribusi terhadap efektivitas pelayanan publik, alih-alih menerima klaim optimisme teknologi begitu saja.

Dari perspektif Ilmu Politik dan Administrasi Publik, isu ini penting dikaji karena menyangkut relasi antara negara dan warga, distribusi kewenangan pengambilan keputusan, serta akuntabilitas kelembagaan yang dapat bergeser ketika keputusan administratif sebagian didelegasikan kepada sistem algoritmik (Criado, Sandoval-Almazán, & Gil-Garcia, 2024). Bertolak dari persoalan tersebut, artikel ini bertujuan mengidentifikasi bentuk pemanfaatan AI dalam pelayanan publik digital, menganalisis kontribusi dan keterbatasannya terhadap efektivitas pelayanan, serta mengidentifikasi tantangan tata kelola yang menyertainya.

Kajian literatur terdahulu memperlihatkan bahwa penelitian mengenai AI dalam tata kelola pemerintahan masih didominasi studi eksploratif yang membahas peluang dan risiko secara terpisah, dengan basis empiris yang belum banyak menjembatani level kebijakan makro dan pengalaman implementasi mikro (Zuiderwijk, Chen, & Salem, 2021; Criado et al., 2024). Kesenjangan ini tampak setidaknya pada dua aspek: pertama, sintesis yang menghubungkan manfaat efisiensi AI dengan risiko akuntabilitasnya secara eksplisit dalam kerangka efektivitas pelayanan publik masih terbatas; kedua, kajian yang mengaitkan temuan literatur internasional dengan konteks kelembagaan Indonesia masih jarang dilakukan secara sistematis. Artikel ini berupaya mengisi kesenjangan tersebut melalui tinjauan literatur terstruktur yang menyintesis temuan-temuan itu dari perspektif Administrasi Publik dan Ilmu Politik.

KAJIAN PUSTAKA

Efektivitas pelayanan publik secara umum dipahami sebagai sejauh mana penyelenggaraan layanan pemerintah mampu memenuhi kebutuhan masyarakat secara tepat, cepat, dan berkualitas (Moore, 1995). Moore (1995) menekankan bahwa nilai pelayanan publik tidak semata diukur dari efisiensi operasional, tetapi juga dari sejauh mana layanan tersebut menciptakan nilai publik (*public*

value) yang dirasakan oleh warga sebagai penerima layanan. Dalam konteks pemanfaatan teknologi, efektivitas pelayanan publik dapat dilihat dari dimensi kecepatan, akurasi, aksesibilitas, dan kepuasan pengguna layanan, yang seluruhnya berpotensi dipengaruhi oleh penerapan sistem AI (Kulal et al., 2024; Savveli, Rigou, & Balaskas, 2024).

Konsep kedua yang relevan adalah *digital governance* atau tata kelola pemerintahan digital. Dunleavy, Margetts, Bastow, dan Tinkler (2006) memperkenalkan gagasan *digital-era governance* sebagai respons atas keterbatasan New Public Management, dengan menekankan pentingnya reintegrasi fungsi pemerintahan dan digitalisasi yang berorientasi pada kebutuhan warga, bukan sekadar efisiensi birokrasi semata. Dalam kerangka ini, AI dipahami sebagai salah satu instrumen *digital governance* yang penggunaannya perlu diselaraskan dengan struktur kelembagaan yang menaunginya (Criado et al., 2024; Fan, 2024). Dengan kata lain, keberhasilan AI dalam pelayanan publik tidak berdiri sendiri sebagai persoalan teknologi, melainkan berkelindan dengan bagaimana pemerintah mengorganisasikan data, proses kerja, dan koordinasi lintas lembaga.

Konsep ketiga adalah tata kelola AI (*AI governance*) dan akuntabilitas publik, yang menyoroti risiko yang menyertai otomatisasi pengambilan keputusan. Alon-Barkat dan Busuioc (2023) menunjukkan bahwa pengambil keputusan publik tidak selalu patuh secara otomatis pada saran algoritmik, tetapi dapat menunjukkan *selective adherence*, yaitu kecenderungan mengikuti saran algoritmik secara selektif berdasarkan bias tertentu terhadap kelompok masyarakat. Temuan ini diperkuat oleh Alon-Barkat, Busuioc, Schwoerer, dan Weißmüller (2024) yang mengungkap bahwa warga cenderung memberikan atribusi tanggung jawab yang berbeda terhadap kesalahan algoritmik bergantung pada apakah sistem dikembangkan secara internal atau dialihdayakan kepada vendor eksternal, yang mengindikasikan adanya celah akuntabilitas dalam praktik alih daya teknologi pemerintahan. UNESCO (2021), melalui *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*, menegaskan pentingnya prinsip transparansi, keadilan, dan pengawasan manusia (*human oversight*) sebagai syarat normatif bagi penerapan AI yang bertanggung jawab di ranah publik.

Ketiga konsep tersebut, yaitu efektivitas pelayanan publik, *digital governance*, dan tata kelola AI, digunakan secara saling melengkapi dalam artikel ini. Efektivitas pelayanan publik menjadi kriteria

untuk menilai hasil pemanfaatan AI (RQ1 dan RQ2), sementara digital governance dan tata kelola AI menjadi lensa untuk memahami syarat kelembagaan dan risiko yang menyertai penerapannya (RQ3). Dengan demikian, analisis dalam artikel ini tidak memperlakukan AI sebagai variabel teknis yang berdiri sendiri, melainkan sebagai bagian dari sistem tata kelola pemerintahan yang efektivitasnya ditentukan oleh interaksi antara teknologi, kapasitas kelembagaan, dan aktor manusia yang menjalankannya.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif melalui tinjauan literatur terstruktur (*structured literature review*), yaitu tinjauan yang menerapkan prosedur pencarian, seleksi, dan analisis secara eksplisit, namun tidak diklaim setara dengan Systematic Literature Review berbasis protokol PRISMA penuh, mengingat keterbatasan akses pada basis data berbayar dan tidak adanya proses telaah oleh lebih dari satu peneliti independen. Fokus penelitian diarahkan pada tiga aspek: bentuk pemanfaatan AI dalam pelayanan publik digital, kontribusi dan keterbatasannya terhadap efektivitas pelayanan, serta tantangan tata kelola yang menyertainya.

Sumber literatur ditelusuri melalui mesin pencari akademik dan repositori daring yang dapat diakses secara terbuka, meliputi Google Scholar, ScienceDirect, Oxford Academic, SAGE Journals, MDPI, Frontiers, dan DOAJ, serta dokumen kebijakan resmi dari OECD, UNESCO, dan World Bank. Pencarian menggunakan kombinasi kata kunci “artificial intelligence” AND “public service”; “AI” AND “digital government”; “algorithmic accountability” AND “public sector”; serta padanan bahasa Indonesia “kecerdasan buatan” AND “pelayanan publik”. Penelusuran dilakukan pada bulan September 2026 dan dibatasi pada dokumen berbahasa Indonesia dan Inggris yang diterbitkan antara tahun 2006 hingga 2024, dengan pengecualian pada satu rujukan teori klasik yang tetap relevan (Moore, 1995).

Kriteria inklusi meliputi: artikel jurnal terindeks atau laporan resmi organisasi internasional/lembaga pemerintah; membahas AI dalam konteks pelayanan publik, administrasi publik, atau tata kelola pemerintahan digital; dan memuat informasi bibliografis yang dapat diverifikasi. Kriteria eksklusi meliputi: dokumen yang tidak dapat diverifikasi keberadaan atau data bibliografisnya; artikel yang berfokus murni pada pengembangan algoritma/teknis pemrograman tanpa kaitan dengan kelembagaan publik; dan sumber dari situs web non-akademik tanpa proses

telaah editorial.

Proses seleksi dilakukan dengan menyaring hasil pencarian berdasarkan kesesuaian judul dan abstrak dengan topik penelitian, dilanjutkan dengan pembacaan teks lengkap atau ringkasan resmi untuk dokumen yang lolos penyaringan awal. Setiap sumber kemudian diverifikasi keberadaannya melalui basis data penerbit resmi (ScienceDirect, Oxford Academic, SAGE, MDPI, Frontiers, DOAJ) atau situs resmi lembaga penerbit, dengan memeriksa kesesuaian nama penulis, tahun, judul, dan DOI/URL. Dari 17 sumber yang ditelusuri, 15 di antaranya berhasil diverifikasi secara penuh dan digunakan dalam analisis, sementara 2 sumber yang tidak dapat diverifikasi sepenuhnya tidak disertakan dalam sintesis akhir.

Teknik ekstraksi data dilakukan dengan mencatat informasi penulis, tahun, tujuan, metode, teknologi AI yang dibahas, aspek pelayanan publik yang disoroti, temuan utama, dan keterbatasan dari setiap sumber ke dalam tabel ekstraksi terstruktur. Analisis dilakukan secara tematik, yaitu mengelompokkan temuan berdasarkan tema yang benar-benar muncul dari sumber, bukan ditentukan lebih dahulu, kemudian disintesis secara naratif dengan membandingkan persamaan dan perbedaan temuan antarsumber serta menghubungkannya dengan kerangka teori yang digunakan. Validasi informasi dilakukan melalui triangulasi antarsumber, yaitu memeriksa apakah suatu temuan didukung oleh lebih dari satu sumber independen sebelum dijadikan dasar simpulan.

Penelitian ini memiliki sejumlah keterbatasan metodologis. Pertama, pencarian tidak mencakup basis data berbayar seperti Scopus atau Web of Science secara penuh. Kedua, proses seleksi dan ekstraksi dilakukan oleh satu peneliti tanpa uji reliabilitas antarpenilai. Ketiga, jumlah sumber yang secara khusus membahas konteks Indonesia masih terbatas, sehingga generalisasi temuan ke konteks Indonesia perlu dilakukan secara hati-hati.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sintesis terhadap lima belas sumber yang terverifikasi menunjukkan pola temuan yang konsisten pada tiga hal: bentuk pemanfaatan AI, kontribusinya terhadap efektivitas pelayanan, dan tantangan tata kelola yang menyertainya. Pembahasan berikut disusun mengikuti ketiga pertanyaan penelitian, dilengkapi Tabel 1 sebagai ringkasan tematik.

1. Bentuk Pemanfaatan AI dalam Pelayanan Publik Digital (RQ1).

Literatur yang dikaji memperlihatkan tiga bentuk pemanfaatan AI yang paling menonjol dalam

pelayanan publik digital. Pertama, layanan percakapan otomatis (chatbot) merupakan bentuk implementasi yang paling umum ditemukan, digunakan terutama untuk menjawab pertanyaan warga dan menyediakan informasi layanan secara cepat (Savveli, Rigou, & Balaskas, 2024; Cortés-Cediel, Segura-Tinoco, Cantador, & Rodríguez Bolívar, 2023). Kedua, sistem pendukung keputusan algoritmik digunakan pada proses administratif yang melibatkan penilaian terhadap individu, misalnya dalam konteks kepegawaian (Alon-Barkat & Busuioc, 2023). Ketiga, otomasi administratif diterapkan untuk mempercepat pemrosesan transaksi layanan dan tugas rutin birokrasi (Zuiderwijk, Chen, & Salem, 2021; Seulalae, Fitrisia, & Fatimah, 2024). Laporan OECD (2024) mencatat penerapan AI pada sekitar sebelas fungsi administratif pemerintahan berdasarkan penelusuran atas ratusan studi kasus di berbagai negara, yang menunjukkan bahwa pemanfaatan AI dalam pelayanan publik telah meluas melampaui sekadar automasi sederhana.

Tabel 1. Ringkasan Temuan Berdasarkan Tema

Tema	Temuan Kunci	Sumber Pendukung
Efisiensi & otomasi administratif	AI mempercepat pemrosesan transaksi dan tugas administratif rutin, namun manfaat penuh bergantung pada kesiapan infrastruktur.	Zuiderwijk et al. (2021); Kulal et al. (2024)
Kualitas & penerimaan layanan	Chatbot adalah bentuk AI paling umum; kepercayaan dan persepsi risiko menentukan penerimaan warga.	Savveli et al. (2024); Cortés-Cediel et al. (2023)
Bias algoritmik & akuntabilitas	Bias selektif dan celah akuntabilitas muncul, terutama pada sistem yang dialihdayakan ke vendor eksternal.	Alon-Barkat & Busuioc (2023); Alon-Barkat et al. (2024)
Tantangan kelembagaan & kapasitas	Kerentanan siber, potensi disrupti tenaga kerja, serta kesenjangan literasi aparatur dan infrastruktur digital.	Vatamanu & Tofan (2024); World Bank (2020); Seulalae et al. (2024)
Kebijakan & tata kelola AI	Diperlukan kerangka analitis lintas level (makro-meso-mikro) dan prinsip etika untuk pemanfaatan AI yang bertanggung jawab.	Criado et al. (2024); UNESCO (2021); OECD (2024)

2. Kontribusi dan Keterbatasan AI terhadap Efektivitas Pelayanan Publik (RQ2).
Temuan literatur menegaskan bahwa kontribusi AI terhadap efektivitas pelayanan publik bersifat bersyarat, bukan otomatis. Kulal, Rahiman, Suvarna, Abhishek, dan Dinesh (2024) menemukan peningkatan efisiensi transaksi layanan yang signifikan secara statistik pada organisasi pemerintah kota yang mengadopsi AI, tetapi hanya sekitar seperempat organisasi yang disurvei memiliki infrastruktur teknologi yang memadai untuk mendukung adopsi tersebut secara optimal, sementara dampaknya terhadap aspek layanan yang bersifat manusiawi (human-centric) masih tergolong moderat. Sejalan dengan itu, Cortés-Cediel dkk. (2023) menunjukkan bahwa

evaluasi terhadap chatbot pemerintah masih jarang mengukur penciptaan nilai publik secara menyeluruh, dan cenderung berhenti pada metrik dasar seperti jumlah interaksi. Savveli dkk. (2024) menambahkan bahwa penerimaan warga terhadap layanan berbasis AI sangat dipengaruhi oleh tingkat kepercayaan dan persepsi risiko, bukan semata oleh kecanggihan teknologi itu sendiri. Dengan demikian, efektivitas pelayanan publik berbasis AI tampak lebih ditentukan oleh kesiapan infrastruktur, desain layanan yang berorientasi warga, dan kepercayaan publik, ketimbang oleh keberadaan teknologi semata.

3. Tantangan Tata Kelola dalam Penerapan AI pada Pelayanan Publik (RQ3).
Dari sisi tata kelola, penelitian menunjukkan sejumlah risiko yang perlu diantisipasi. Alon-Barkat dan Busuioc (2023) menemukan gejala selective adherence, yaitu kecenderungan pengambil keputusan publik mengikuti saran algoritmik secara selektif dengan bias tertentu terhadap kelompok masyarakat, meskipun kecenderungan ini berkurang setelah adanya kesadaran kontekstual akibat skandal diskriminasi algoritmik sebelumnya. Alon-Barkat, Busuioc, Schwoerer, dan Weißmüller (2024) memperkuat temuan ini dengan menunjukkan adanya celah akuntabilitas ketika sistem algoritmik dikembangkan oleh vendor eksternal dibandingkan dikembangkan secara internal oleh instansi pemerintah. Pada tataran kelembagaan yang lebih luas, Vatamanu dan Tofan (2024) mengidentifikasi kerentanan berupa ancaman keamanan siber, potensi disrupti tenaga kerja, dan kesenjangan kerangka tata kelola etis, sementara World Bank (2020) dan Seulalae dkk. (2024) menyoroti keterbatasan infrastruktur digital dan literasi teknologi aparatur sebagai kendala mendasar, khususnya di negara berkembang termasuk Indonesia. Criado, Sandoval-Almazán, dan Gil-Garcia (2024) berargumen bahwa memahami dampak AI terhadap tata kelola memerlukan analisis yang menjembatani level makro (strategi kelembagaan), meso (implementasi organisasi), dan mikro (perilaku individu) secara simultan, sejalan dengan prinsip transparansi dan pengawasan manusia yang ditekankan UNESCO (2021).
Dibandingkan dengan penelitian terdahulu, temuan-temuan di atas relatif konsisten dalam mengonfirmasi bahwa AI membawa manfaat efisiensi administratif (Zuiderwijk et al., 2021; Kulal et al., 2024), namun berbeda penekanan mengenai sumber utama risikonya: sebagian menyoroti bias pada level pengambilan keputusan individual (Alon-Barkat & Busuioc, 2023),

sementara yang lain menyoroti kerentanan struktural pada level kelembagaan dan rantai pasok teknologi (Vatamanu & Tofan, 2024; Alon-Barkat et al., 2024). Perbedaan penekanan ini menunjukkan bahwa tantangan tata kelola AI bersifat berlapis, sehingga tidak dapat diselesaikan hanya melalui satu jenis intervensi kebijakan. Kelebihan kajian ini terletak pada upayanya menghubungkan temuan tingkat kelembagaan-makro dengan temuan tingkat perilaku-mikro dalam satu kerangka efektivitas pelayanan publik; keterbatasannya adalah minimnya literatur terverifikasi yang secara khusus membahas konteks Indonesia, sehingga sebagian besar simpulan mengenai konteks Indonesia dalam kajian ini masih bersifat tentatif dan memerlukan penelitian lanjutan berbasis data empiris nasional.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kajian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan AI dalam pelayanan publik digital paling banyak berbentuk layanan percakapan otomatis, sistem pendukung keputusan, dan otomasi administratif (RQ1); bahwa kontribusinya terhadap efektivitas pelayanan bersifat bersyarat pada kesiapan infrastruktur, kapasitas kelembagaan, dan kepercayaan warga, bukan konsekuensi otomatis dari adopsi teknologi (RQ2); serta bahwa penerapannya menghadirkan tantangan tata kelola berupa bias algoritmik, celah akuntabilitas pada praktik alih daya teknologi, dan kesenjangan kapasitas kelembagaan yang perlu ditangani melalui kerangka kebijakan lintas level (RQ3).

Kontribusi ilmiah artikel ini terletak pada upaya menyintesis temuan yang selama ini banyak dibahas secara terpisah, yakni manfaat efisiensi AI di satu sisi dan risiko akuntabilitasnya di sisi lain, ke dalam satu kerangka efektivitas pelayanan publik yang dipahami dari perspektif Administrasi Publik dan Ilmu Politik. Implikasinya bersifat administratif dan politis sekaligus: secara administratif, keberhasilan AI dalam pelayanan publik menuntut investasi pada infrastruktur digital dan peningkatan kapasitas aparatur, bukan sekadar pengadaan teknologi; secara politis, pendelegasian sebagian kewenangan pengambilan keputusan kepada sistem algoritmik menuntut mekanisme akuntabilitas dan transparansi baru agar relasi kepercayaan antara negara dan warga tetap terjaga.

Berdasarkan temuan tersebut, disarankan agar instansi pemerintah yang berencana mengadopsi AI dalam pelayanan publik terlebih dahulu memetakan kesiapan infrastruktur dan kapasitas aparturnya, menetapkan mekanisme pengawasan manusia (human oversight) yang jelas atas keputusan algoritmik, serta memperjelas tanggung

jawab kelembagaan ketika pengembangan sistem AI dialihdayakan kepada pihak ketiga. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan dilakukan kajian empiris langsung pada instansi pelayanan publik di Indonesia, mengingat literatur terverifikasi yang secara khusus membahas konteks Indonesia dalam kajian ini masih terbatas jumlahnya. Simpulan di atas didasarkan pada sintesis literatur yang tersedia hingga September 2026 dan tidak dimaksudkan sebagai generalisasi tunggal yang berlaku pada semua konteks kelembagaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alon-Barkat, S., & Busuioc, M. (2023). Human–AI interactions in public sector decision making: “Automation bias” and “selective adherence” to algorithmic advice. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 33(1), 153–169.
- Alon-Barkat, S., Busuioc, M., Schwoerer, K., & Weißmüller, K. S. (2024). Algorithmic discrimination in public service provision: Understanding citizens’ attribution of responsibility for human versus algorithmic discriminatory outcomes. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 35(4), 469–488.
- Cortés-Cediel, M. E., Segura-Tinoco, A., Cantador, I., & Rodríguez Bolívar, M. P. (2023). Trends and challenges of e-government chatbots: Advances in exploring open government data and citizen participation content. *Government Information Quarterly*, 40(4), 101877.
- Criado, J. I., Sandoval-Almazán, R., & Gil-Garcia, J. R. (2024). Artificial intelligence and public administration: Understanding actors, governance, and policy from micro, meso, and macro perspectives. *Public Policy and Administration*, 40(2), 173–184.
- Dunleavy, P., Margetts, H., Bastow, S., & Tinkler, J. (2006). New public management is dead—Long live digital-era governance. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 16(3), 467–494.
- Fan, Y. (2024). The role of artificial intelligence in the digital transformation of government: Opportunities and ethical challenges. *Frontiers in Public Health*, 13, 1694996.
- Kulal, A., Rahiman, H. U., Suvarna, H., Abhishek, N., & Dinesh, S. (2024). Enhancing public service delivery efficiency: Exploring the impact of AI. *Journal of Open Innovation:*

Technology, Market, and Complexity, 10(3), 100329.

- Kristian, I. (2023). The Role of Tourism Awareness Groups in Increasing Tourist Visits in West Bandung Regency (Case Study at Ciburuy Tourism Object). *The International Journal of Education Management and Sociology*, 2(2), 78-83.
- Kristian, I. (2023). Kebijakan publik dan tantangan implementasi di Indonesia. *Jurnal Dialektika: Jurnal Ilmu Sosial*, 21(2), 88-98.
- Moore, M. H. (1995). *Creating public value: Strategic management in government*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- OECD. (2024). *AI in public service design and delivery*. Dalam: *Governing with artificial intelligence*. Paris: OECD Publishing.
- Savveli, I., Rigou, M., & Balaskas, S. (2024). From e-government to AI e-government: A systematic review of citizen attitudes. *Informatics*, 12(3), 98.
- Seulalae, A. H., Fitrisia, A., & Fatimah, S. (2024). Literature review: Peran artificial intelligence untuk mendukung pelayanan publik di sektor pemerintahan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(2), 16047–16052.
- UNESCO. (2021). *Recommendation on the ethics of artificial intelligence*. Paris: UNESCO.
- Vatamanu, A. F., & Tofan, M. (2024). Integrating artificial intelligence into public administration: Challenges and vulnerabilities. *Administrative Sciences*, 15(4), 149.
- World Bank. (2020). *Artificial intelligence in the public sector: Maximizing opportunities, managing risks*. Washington, DC: World Bank.
- Zuiderwijk, A. M. G., Chen, Y.-C., & Salem, F. (2021). Implications of the use of artificial intelligence in public governance: A systematic literature review and a research agenda. *Government Information Quarterly*, 38(3), 101577.