Jurnal Pemerintahan dan Politik
Vol.11 No. 4 November 2026, pp. 1149 - 1167
DOI: https://doi.org/10.36982/jpp.v11i4.7241
■ Received : 15/05/2026 ■ Revised : 09/10/2026 ■ Accepted : 09/10/2026

Artificial Intelligence (AI) and Big Election Data : Innovation in Transparency in Presenting Public Information

[1] Shandika Frayuda, [2] Ilham, [3]Amri
Sistem Informasi Manajemen, ISB Atma Luhur, Pangkalpinang
Email: 2599600052@mahasiswa.atmaluhur.ac.id

Abstract

Purpose : To analyze the utilization of AI and Big Data in presenting public election information and the risks of procedural compliance governance (the illusion of transparency) on democratic electoral governance.

Design/methodology/approach : A qualitative approach using literature review and descriptive-analytical case study methods. Data sources include global literature, policy documents, and the institutional narratives of the Indonesian General Elections Commission (KPU RI) during the 2024 Election. Data analysis applies the interactive model of Miles, Huberman, and Saldaña by merging Smart Transparency and Publicness theoretical frameworks.

Findings : KPU's integration of AI and Big Data has the potential to realize *smart transparency* through real-time data. However, this practice risks falling into *procedural compliance governance* due to black-box algorithms, the absence of algorithmic audits, and weak data privacy regulations that trigger bias and digital exclusion.

Practical Implication : Provides a strategic reference for the KPU and policymakers to formulate AI governance regulations that prioritize algorithmic transparency, voter data protection, and digital literacy to strengthen democratic legitimacy rather than merely pursuing administrative efficiency.

Originality/value : The novelty of this research lies in the formulation of the Substantive Algorithmic Transparency Governance Model (MTAS). This model integrates four main pillars: Explainable Public AI (XPAI), Human-in-the-Loop (HITL) Mandate, Electoral Privacy by Design, and Universal Design for Digital Literacy to ensure election technology is auditable and publicly accountable.

Keywords : Artificial Intelligence, Big Data, Election, Transparency, Information

Paper type : Review Paper

Copyright (c) 2026 The Author(s).

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Disclosure statement: The authors do not have any conflict of interest

Kecerdasan Buatan (AI) dan Data Besar Pemilu: Inovasi Transparansi dalam Menyajikan Informasi Publik

Abstrak

Tujuan : Menganalisis pemanfaatan AI dan Big Data dalam penyajian informasi publik pemilu serta risiko *procedural compliance governance* (ilusi transparansi) terhadap tata kelola pemilu demokratis.

Desain/metodologi/pendekatan : Pendekatan kualitatif dengan metode studi kepustakaan dan studi kasus deskriptif-analitis. Data bersumber dari literatur global, dokumen kebijakan, dan narasi kelembagaan KPU RI pada Pemilu 2024. Analisis menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña dengan memadukan kerangka teori *Smart Transparency* dan *Publicness*.

Temuan : Integrasi AI dan Big Data oleh KPU berpotensi mewujudkan *smart transparency* melalui data *real-time*. Namun, praktik ini berisiko terjebak dalam *procedural compliance governance* akibat algoritma *black box*, absennya audit algoritmik, serta lemahnya regulasi privasi data yang memicu bias dan eksklusi digital.

Implikasi Praktis : Memberikan acuan strategis bagi KPU dan pembuat kebijakan untuk merumuskan regulasi tata kelola AI yang mengutamakan transparansi algoritmik, perlindungan data pemilih, dan literasi digital demi memperkuat legitimasi demokrasi, bukan sekadar efisiensi administratif.

Originalitas/Nilai : Kebaruan penelitian ini terletak pada perumusan Model Tata Kelola Transparansi Algoritmik Substantif (MTAS). Model ini mengintegrasikan empat pilar utama: *Explainable Public AI* (XPAI), *Human-in-the-Loop* (HITL) Mandat, *Privacy by Design* Elektoral, dan *Universal Design* Literasi Digital untuk memastikan teknologi pemilu dapat diaudit dan dipertanggungjawabkan kepada publik.

Kata Kunci : Kecerdasan Buatan, Big Data, Pemilu, Transparansi, Informasi

Jenis Penelitian : Artikel Tinjauan (Review Paper)

PENDAHULUAN

Pemilihan Umum (pemilu) modern telah bertransformasi menjadi ekosistem *Big Election Data* yang kompleks. Setiap tahapan siklus pemilu menghasilkan volume data masif, mulai dari data biometrik, geospasial, hingga jejak digital interaksi pemilih. Kompleksitas ini menciptakan banjir data (*data deluge*) yang jika tidak dikelola dengan sistem canggih akan menimbulkan kekacauan (Asrul et al., 2025). Pendekatan konvensional tidak lagi memadai, sehingga *Artificial Intelligence* (AI) dan analitik Big Data memperoleh relevansinya yang fundamental. Di Indonesia, KPU telah menyadari urgensi ini dengan mengintegrasikan AI ke dalam alur kerjanya untuk mempercepat proses birokrasi, meningkatkan akurasi data, dan memperkuat kreativitas kelembagaan, dengan tetap memposisikan AI sebagai instrumen pendukung, bukan pengganti manusia.

Fokus krusial dari transformasi digital yang digerakkan oleh AI dan *big data* dalam pemilu tidak semata-mata terletak pada efisiensi internal birokrasi, melainkan pada bagaimana teknologi tersebut mentransformasi penyajian informasi publik (*presenting public information*). Dalam kerangka teori demokrasi, informasi publik bukan sekadar pelengkap administratif, melainkan hak warga negara yang substantif. Hak ini menjadi prasyarat mutlak bagi warga negara untuk mengetahui, mengawasi, mengevaluasi, dan berpartisipasi secara bermakna dalam proses elektoral. AI menawarkan kemampuan komputasional esensial untuk mentransformasi penyajian informasi ini secara mendasar melalui kemampuan belajar dari data (*learning*), mengambil keputusan (*reasoning and acting*), beradaptasi sesuai dinamika lingkungan secara *real-time*, dan meniru tugas spesifik manusia melalui pendekatan komputasional seperti pengolahan bahasa alami (NLP). Dengan karakteristik ini, AI memungkinkan personalisasi diseminasi informasi yang berbeda sesuai dengan kebutuhan spesifik pengguna. Sementara itu, *big election data* menyediakan basis analisis yang luas mengenai perilaku pemilih, persebaran geografis partisipasi, dan pola kebutuhan publik terhadap layanan kepemiluan.

Dalam perspektif tata kelola publik (*public governance*), *integrasi AI dan* Big Data diharapkan mampu melahirkan sebuah inovasi dalam transparansi (*innovation in transparency*), yang dalam literatur kontemporer sering disebut sebagai *smart transparency* (transparansi cerdas). Konsep ini mereformulasi cara informasi publik disajikan dari yang bersifat pasif, statis, dan terfragmentasi menjadi dinamis, terintegrasi lintas sektor, dan berbasis bukti (*evidence-based*). AI berpotensi membangun ekosistem di mana informasi kepemiluan dapat diproses dan disampaikan dalam format yang lebih mudah diakses melalui *chatbot* interaktif atau dasbor visual, cepat diperbarui, dan didukung oleh jejak digital (*digital traceability*) yang memungkinkan publik, akademisi, maupun media untuk mengawasi proses pemilu secara lebih aktif dan akuntabel.

Sebagai dasar acuan penelitian ini, telaah literatur menunjukkan bahwa kajian mengenai AI dan *big data* dalam konteks demokrasi dan kepemiluan sebenarnya telah berkembang pesat, namun masih terfokus pada koridor tertentu dan meninggalkan celah (*research gap*). Kajian-kajian sebelumnya dalam *Jurnal Pemerintahan dan Politik* dan jurnal lainnya telah menyoroti dinamika transformasi digital di sektor publik. Sebagai contoh efektivitas inovasi e-*government* (SP4N Lapor!) yang ternyata belum optimal akibat kurangnya sosialisasi dan literasi digital masyarakat (Fakhriyah et al., 2022). Di sisi tata kelola data bahwa implementasi kebijakan Satu Data Indonesia masih terhambat oleh koordinasi antar-OPD yang lemah (Nuryana & Junaidi, 2025). Sementara itu bahwa meskipun *chatbot* berbasis AI (CADAS) efektif mempercepat layanan administrasi, tantangan literasi digital dan keterbatasan interaksi AI masih menjadi hambatan utama (Qorina & Maemunah, 2026). Perlu untuk digarisbawahi bahwa urgensi strategi pengelolaan SDM Aparatur Sipil Negara (ASN) yang adaptif, di mana transformasi digital berbasis AI menghadapi resistensi budaya birokrasi (Fanani & Jannah, 2025).

Di luar konteks kepenyelenggaraan umum bagaimana AI digunakan untuk mendukung kampanye dan menjaga integritas pemilu di Indonesia (Ayu & Puspasari, 2024), namun fokus mereka lebih tertuju pada asesmen risiko dan transformasi kampanye politik, belum menyentuh secara spesifik bagaimana AI diintegrasikan ke dalam sistem pelayanan publik KPU sebagai sarana diseminasi *election knowledge* (Dewi, 2025). Di sisi lain, adopsi *big data* dan AI di sektor publik Eropa, yang menekankan konsep *publicness* dan inovasi digital (Tilly et al., 2026). Meskipun relevan secara teoretis, studi tersebut berada di konteks birokrasi pemerintahan umum, belum menyasar kompleksitas lembaga penyelenggara pemilu yang bersifat *ad-hoc* dan *high-stakes*. Selanjutnya, untuk mengeksplorasi revolusi AI untuk deteksi kecurangan secara *real-time* oleh Bawaslu, yang menunjukkan bahwa AI lebih banyak dilihat sebagai alat penegakan hukum (pengawasan) ketimbang sebagai instrumen penguatan kelembagaan KPU untuk transparansi informasi proaktif (Komalasari & Mustafa, 2025)

Namun demikian, kacamata optimis tersebut harus segera diredam dengan kenyataan pahit yang terjadi di tingkat global. Pemanfaatan AI dan *big data* dalam tata kelola pemilu tidak dapat dan tidak boleh dipandang semata-mata sebagai solusi teknokratis yang netral. Di balik potensinya yang luar biasa untuk membangun *smart transparency*, teknologi ini menghadirkan tantangan mendasar yang bersifat struktural. Literatur global mengenai dampak *web* dan AI terhadap pemilu, bahwa evolusi teknologi ini selalu disertai dengan evolusi ancaman (Hayati, 2019). Masuknya *Generative AI* (AI Generatif) seperti ChatGPT atau teknologi *deepfake* telah menandai fase baru yang berbahaya kemampuan untuk menciptakan disinformasi yang lebih sederhana, lebih cepat, lebih masif, dan sangat sulit dibedakan dari

kebenaran. Jayant (2024) secara tegas menyebut AI sebagai pedang bermata dua; di satu sisi menjanjikan efisiensi, di sisi lain ia telah menjadi instrumen untuk manipulasi pemilih melalui *micro-targeting* dan *voter suppression*. Pengalaman empiris di berbagai negara membuktikan bahwa ancaman ini bukan fiksi, mulai dari erosi kepercayaan di Ekuador (Suing, 2025) , manipulasi narasi sejarah di Filipina (Schipper, 2025) hingga bias algoritma di kawasan Asia Tenggara (Syafhendry et al., 2025). Temuan-temuan ini menggarisbawahi sebuah paradoks teknologi yang dijanjikan untuk menciptakan transparansi justru dalam implementasinya yang buruk, melahirkan bentuk baru ketertutupan.

Dalam konteks pemilu berbasis AI, *procedural compliance governance* terjadi ketika sebuah penyelenggara pemilu mengklaim telah transparan karena menyediakan portal data terbuka atau menggunakan sistem AI, tetapi secara substantif, sistem tersebut berupa kotak hitam algoritmik (*black box*) yang tidak dapat diaudit oleh publik. Apabila tidak dikelola secara hati-hati dan kritis, penggunaan AI justru dapat melahirkan bentuk-bentuk baru ketertutupan yang lebih sulit dideteksi dibandingkan korupsi konvensional bias data yang menimbulkan eksklusi digital terhadap kelompok marginal, serta lemahnya kerangka etika dan akuntabilitas algoritmik yang membiarkan keputusan penting menyangkut hak politik warga negara diserahkan sepenuhnya pada logika mesin yang tidak dapat dijelaskan (*unexplainable*).

Berdasarkan peta literatur tersebut, terlihat adanya celah penelitian (*research gap*) yang signifikan. Kajian terdahulu cenderung berfokus pada ancaman eksternal AI seperti *deepfake* dan disinformasi kampanye (Jayant, 2024) efisiensi administratif seperti identifikasi biometrik (Syafhendry et al., 2025). Namun, jarang sekali ada literatur yang mengkaji secara kritis bagaimana AI sebagai alat penyajian informasi publik oleh lembaga penyelenggara pemilu bisa menjadi medan pertarungan antara demokratisasi teknokratis versus demokratisasi substantif. Selain itu, studi mengenai inovasi transparansi (*smart transparency*) sebagai keluaran dari penguatan kelembagaan KPU masih minim dieksplorasi, terutama yang mengintegrasikan kerangka teori *publicness* dan konsep *procedural compliance* (Cyrino & Fabriz, 2024).

Kesenjangan inilah yang menjadi latar belakang epistemologis penulisan artikel ini. Kebaruan (*novelty*) dari penelitian ini terletak pada posisinya yang mengisi celah literatur tersebut dengan mengkritisi bagaimana AI bukan sekadar diadopsi sebagai alat teknologis, melainkan diposisikan sebagai sistem pelayanan publik yang terintegrasi dalam proses *election knowledge* di lingkungan KPU. Penelitian ini menawarkan formulasi Model Tata Kelola Transparansi Algoritmik Substantif (MTAS) yang menjadi kerangka/model baru (*framework*) untuk memastikan transparansi algoritmik dapat diaudit dan dipertanggungjawabkan kepada publik.

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, artikel ini bertujuan menganalisis: (1) bagaimana pemanfaatan AI dan *Big Election Data* dalam penyajian informasi publik pemilu; (2) apa manfaat strategis AI dalam mewujudkan *smart transparency*; (3) apa tantangan utama terkait *procedural compliance governance* dan ancaman privasi; serta (4) bagaimana implikasinya terhadap penguatan tata kelola pemilu yang demokratis.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metodologi penelitian kualitatif dengan jenis studi kasus (*case study*) yang bersifat deskriptif-analitis. Pendekatan kualitatif dipilih karena sifat fenomena yang diteliti menyangkut interaksi kompleks antara teknologi, kebijakan publik, dan nilai-nilai demokrasi yang tidak dapat dikuantifikasi secara mutlak. Studi kasus digunakan untuk menggali secara mendalam fenomena kontemporer integrasi AI oleh KPU dalam batas konteks kehidupan nyata dengan memanfaatkan berbagai sumber bukti (Yin, 2018). Pemilihan metodologi ini didasarkan pada fokus penelitian yang menekaknkan pertanyaan bagaimana dan mengapa suatu praktik teknologi terjadi yang memungkinkan peneliti menginterpretasikan makna di balik implementasi teknologi secara mendalam.

Analisis data diarahkan oleh kerangka teoretis yang membingkai tegangan antara inovasi digital versus ancaman tata kelola. Kerangka ini terdiri dari tiga pilar utama: (1) *Smart Transparency*, melihat transformasi transparansi menjadi dinamis dan *user-centric*; (2) Teori *Publicness*, menekankan lembaga publik harus tunduk pada akuntabilitas publik dan menuntut *Explainable AI* (Tilly et al., 2026); (3) *Procedural Compliance Governance*, sebagai pisau analisis kritis untuk mendeteksi ilusi transparansi.

Penelitian ini menggunakan data sekunder melalui studi dokumentasi dan *systematic literature review* (SLR) adaptif. Studi dokumentasi diterapkan untuk menelusuri, mengkodifikasi, dan menganalisis dokumen resmi KPU serta narasi kelembagaan yang diperlakukan sebagai artefak empiris dari tata kelola (Bowen, 2009). Proses pencarian literatur sistematis dilakukan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi dan menafsirkan riset yang relevan dengan isu AI dan tata kelola publik (Snyder, 2019). Pencarian data dilalui dua jalur: (1) Jalur Dokumen Nasional (portal resmi KPU, siaran pers, arsip webinar terkait Pemilu 2024); (2) Jalur Literatur Global (basis data Scopus, Google Scholar, DOAJ). Kriteria inklusi meliputi dokumen resmi KPU (2023-2025), artikel jurnal *peer-reviewed* tentang AI dan tata kelola publik, serta laporan pemantau pemilu independen.

Proses analisis menggunakan model analisis interaktif (Miles et al., 2014). Proses ini berjalan secara simultan dan iteratif melalui tiga alur aktivitas utama: (1) *Kondensasi Data*: proses pemfokusan data masif melalui pengodean (*coding*) dan

ekstraksi kalimat relevan dari dokumen dan literatur; (2) *Penyajian Data* (*Data Display*): pengorganisasian data yang telah dikondensasi ke dalam matriks analitis tematik (Bentuk Pemanfaatan AI, Narasi *Smart Transparency*, Indikasi *Procedural Compliance*, Implikasi Demokratis) untuk memudahkan penarikan kesimpulan; (3) *Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi*: membangun narasi analitis dengan menguji data menggunakan kerangka teoretis untuk memastikan tidak ada interpretasi berlebihan dan menjaga keabsahan data melalui triangulasi sumber

HASIL DAN PEMBAHASAN

AI sebagai Sistem Pelayanan Publik Terintegrasi dalam Election Knowledge

Studi sebelumnya dalam *Jurnal Pemerintahan dan Politik* telah menyoroti dinamika transformasi digital di sektor publik. Efektivitas inovasi *e-government* (SP4N Lapor!) yang ternyata belum optimal akibat kurangnya sosialisasi dan literasi digital (Fakhriyah et al., 2022). Implementasi kebijakan Satu Data Indonesia masih terhambat oleh koordinasi antar-OPD yang lemah (Nuryana & Junaidi, 2025). Meskinpun chatbot berbasis AI (CADAS) efektif mempercepat layanan administrasi, tantangan literasi digital masih menjadi hambatan utama (Qorina & Maemunah, 2026). Urgensi strategi pengelolaan SDM ASN yang adaptif terhadap transformasi digital berbasis AI (Fanani & Jannah, 2025).

Di luar konteks kepenyelenggaraan umum, (Ayu & Puspasari, 2024) serta (Dewi, 2025) mengkaji bagaimana AI digunakan untuk mendukung kampanye dan menjaga integritas pemilu di Indonesia, namun fokus mereka lebih tertuju pada asesmen risiko dan transformasi kampanye politik, belum menyentuh secara spesifik bagaimana AI diintegrasikan ke dalam sistem pelayanan publik KPU sebagai sarana diseminasi *election knowledge*. (Komalasari & Mustafa, 2025) mengeksplorasi revolusi AI untuk deteksi kecurangan secara *real-time* oleh Bawaslu, yang menunjukkan bahwa AI lebih banyak dilihat sebagai alat penegakan hukum ketimbang instrumen penguatan kelembagaan KPU untuk transparansi informasi proaktif.

Risiko Manipulasi dan Tantangan Tata Kelola AI dalam Pemilu

Literatur global menunjukkan bahwa AI dalam pemilu memiliki sifat ambivalen sebagai instrumen penguatan demokrasi sekaligus ancaman terhadap integritas elektoral. Penyalagunaan AI dalam pemilu mencakup manipulasi pemilih melalui *micro-targeting*, penyebaran misinformasi dan *fake news* melalui bot, taktik penindasan pemilih (*voter suppression*), eksploitasi bias algoritmik, hingga perusakan integritas elektoral (Jayant, 2024). Temuan ini diperkuat oleh (Starovoitenko, 2025) yang mengkaji dimensi psikologis dan teknologi dampak AI terhadap proses elektoral, khususnya ancaman *deepfake* dan *microtargeting* yang dapat memanipulasi kondisi emosional pemilih.

Göz (2025) dalam kajiannya pada Pemilu Turki Mei 2023 menemukan bahwa AI berfungsi sebagai mekanisme ganda sebagai ancaman sekaligus solusi—dalam keamanan pemilu. Studi tersebut menekankan bahwa AI tanpa legitimasi dan pengawasan etis akan, alih-alih memperkuat sistem demokratis, berisiko melegitimasi kecenderungan otoriter. Sistem AI yang beroperasi sebagai *black box* menimbulkan krisis akuntabilitas dan menghambat kepercayaan publik, sementara bias algoritmik dapat mereproduksi ketidaksetaraan sosial (Irman & Surya, 2025).

Dilema etis penggunaan AI dalam kampanye politik di Inggris dan Amerika Serikat, menyoroti bahwa ketiadaan kerangka regulasi yang komprehensif menciptakan celah yang dapat dieksploitasi untuk manipulasi pemilih (Adebayo, 2024). Dalam perspektif hukum konstitusional Brasil, menyoroti adanya "kewajiban fundamental informasi" bagi kandidat yang menggunakan AI, di mana penyebaran *fake news* merupakan pelanggaran terhadap hak warga atas informasi yang benar dan integritas proses demokratis (Cyrino & Fabriz, 2024) .

Dalam studi komparatif antara AS dan Taiwan menemukan bahwa preferensi publik untuk regulasi AI dalam kampanye dipengaruhi oleh persepsi psikologis (efek orang ketiga), sikap terhadap AI, dan identifikasi partisan (Rauchfleisch et al., 2025) . Temuan ini menggarisbawahi bahwa tata kelola AI dalam pemilu tidak hanya merupakan isu teknokratis, melainkan melibatkan dimensi psikologis dan politik yang kompleks.

Pergeseran Paradigma: Transformasi Penyajian *Election Knowledge* di Era Algoritmik

Integrasi AI dan *Big Election Data* dalam penyelenggaraan pemilu merepresentasikan rekonfigurasi mendasar terhadap epistemologi tata kelola demokratis. Berdasarkan kerangka teoretis tegangan antara *Smart Transparency* dan *Procedural Compliance Governance* yang berpangkal pada teori *Publicness*, temuan berikut menggambarkan dinamika yang bergerak di antara janji revolusioner transparansi cerdas di satu sisi, dan ancaman laten terjerembapnya tata kelola ke dalam jebakan kepatuhan prosedural semu di sisi lain.

Dalam model konvensional, informasi pemilu disajikan secara administratif, birokratis, statis, dan satu arah (*top-down*). Melalui dukungan AI dan *Big Data*, penyajian informasi publik bertransformasi ke arah yang lebih dinamis, cepat, interaktif, dan berbasis kebutuhan pengguna (*user-centric*). Transformasi ini sejalan dengan kerangka *CDC (Collation, Distribution, Comprehensibility)* yang diusulkan Srivastava (2024), di mana AI berfungsi untuk mengumpulkan, mendistribusikan, dan meningkatkan pemahaman informasi pemilu secara terintegrasi. Sebagaimana ditegaskan Betty Epsilon Idroos (KPU, 2025), AI terintegrasi ke dalam proses bisnis

utama penyelenggaraan pemilu untuk mempercepat proses kerja, meningkatkan akurasi data, dan memperkuat kreativitas kelembagaan.

Karakteristik esensial AI dalam ekosistem ini meliputi: (1) kemampuan *learning* dari data AI tidak hanya menyimpan data pemilih tetapi mempelajari pola perilaku politik; (2) kemampuan *reasoning and acting* AI mampu mengklasifikasikan informasi berdasarkan urgensi dan relevansi; (3) kemampuan adaptasi terhadap dinamika lingkungan sistem dapat merespons perubahan tren informasi secara *real-time* (Subiyantoro, 2024); dan (4) kemampuan meniru tugas spesifik manusia melalui pendekatan komputasional seperti *Natural Language Processing* (NLP). Sementara itu, *Big Data* berfungsi sebagai infrastruktur fondasional dengan karakteristik *Volume, Velocity, dan Variety* dari data terstruktur (DPT), semi-terstruktur (logistik), hingga tidak terstruktur (sentimen media sosial).

Berdasarkan hasil kajian literatur yang mendalam, ditemukan adanya pergeseran paradigma fundamental dalam cara informasi publik pemilu diproduksi, dikelola, dan disebarluaskan. Dalam model konvensional, informasi pemilu cenderung disajikan secara administratif, birokratis, statis, dan satu arah (*top-down*). Namun, melalui dukungan teknologi AI dan Big Data, penyajian informasi publik telah bertransformasi ke arah yang lebih dinamis, cepat, interaktif, dan berbasis kebutuhan pengguna (*user-centric*).

Dalam konteks Indonesia, transformasi ini bukan sekadar peningkatan (*upgrade*) perangkat teknologi, melainkan reformasi kelembagaan. Sebagaimana ditegaskan oleh Anggota KPU RI, Betty Epsilon Idroos, integrasi AI dalam alur kerja pemilu ditujukan untuk mempercepat proses kerja, meningkatkan akurasi data, dan memperkuat kreativitas kelembagaan (KPU, 2025). Pernyataan ini menunjukkan bahwa AI mulai diposisikan tidak lagi sebagai perangkat pendukung di pinggiran sistem, melainkan terintegrasi ke dalam proses bisnis utama (*core business process*) penyelenggaraan pemilu. Hal ini selaras dengan argumen Valizada (2026) yang menyatakan bahwa AI telah mengubah desain politik modern dari domain yang digerakkan oleh intuisi manusia menjadi domain yang dipandu oleh data dan algoritma.

Secara konseptual, pemanfaatan AI dalam ekosistem ini berjalan berdasarkan karakteristik esensial kecerdasan buatan. Pertama, kemampuan *learning* (belajar dari data), di mana AI tidak hanya menyimpan data pemilih, tetapi mempelajari pola-pola perilaku politik. Kedua, kemampuan *reasoning and acting* (mengambil keputusan atau tindakan), di mana AI mampu mengklasifikasikan informasi mana yang mendesak untuk disiarkan dan menentukan format penyajian yang efektif. Ketiga, kemampuan beradaptasi terhadap dinamika lingkungan, di mana sistem AI dapat menyesuaikan strategi diseminasi informasi ketika terdeteksi lonjakan pencarian informasi tertentu

oleh masyarakat pada masa kampanye atau saat rekapitulasi suara (Subiyantoro, 2024).

Sementara itu, Big Data berfungsi sebagai infrastruktur fondasional. Pemilu modern pada dasarnya adalah ekosistem data raksasa yang menghasilkan volume data (*Volume*) dengan kecepatan perubahan tinggi (*Velocity*) dan keragaman format luas (*Variety*). Dari data terstruktur seperti angka partisipasi dan Daftar Pemilih Tetap (DPT), semi-terstruktur seperti logistik, hingga tidak terstruktur seperti sentimen masyarakat di media sosial. Sintesis antara AI sebagai mesin analitik dan Big Data sebagai bahan bakar memungkinkan KPU untuk mengolah *election knowledge* (pengetahuan kepemiluan) yang sebelumnya tidak terlihat oleh mata telanjang.

Janji *Smart Transparency* versus Realitas *Procedural Compliance Governance*

Dalam perspektif tata kelola publik, integrasi AI dan Big Data diharapkan mampu melahirkan inovasi transparansi atau *Smart Transparency*. Ghofar et al. (2026) mendefinisikan konsep ini sebagai reconceptualisasi keterbukaan informasi yang tidak hanya bersifat kuantitatif (memenuhi kewajiban unggah dokumen), melainkan berbasis prinsip *Specific, Measurable, Accessible, Relevant, dan Timely*. Jika transparansi tradisional bersifat pasif dan statis—misalnya unggahan dokumen PDF di *website* yang sulit dicari—maka *Smart Transparency* bersifat dinamis, terintegrasi lintas sektor, dan berbasis bukti (*evidence-based*).

Namun, analisis kritis berbasis kerangka Publicness menunjukkan adanya pergeseran berbahaya: implementasi AI berpotensi besar terjebak dalam *Procedural Compliance Governance*. Cyrino & Fabriz (2024) mengingatkan bahwa dalam konteks demokrasi, kewajiban fundamental informasi menuntut tidak hanya kepatuhan administratif tetapi juga substantif—kebebasan berekspresi tidak mencakup hak untuk berbohong. Dalam konteks pemilu berbasis AI, *Procedural Compliance Governance* terjadi ketika KPU mengklaim telah "transparan" karena menyediakan portal data terbuka atau menggunakan sistem AI, tetapi secara substantif sistem tersebut berupa *black box* algoritmik yang tidak dapat diaudit publik.

Irman & Surya (2025) menegaskan bahwa banyak sistem AI yang beroperasi sebagai *black box* menciptakan krisis akuntabilitas dan menghambat kepercayaan publik. Ketika KPU menggunakan algoritma untuk memutuskan informasi mana yang diprioritaskan untuk disiarkan, atau algoritma NLP untuk merangkum regulasi pemilu, parameter keputusan tersebut sering kali tertutup. Hal ini secara langsung melanggar esensi demokrasi elektoral, di mana publik berhak tidak hanya menerima informasi, tetapi juga mengetahui metodologi yang membentuk informasi tersebut. Konsep *publicness* menuntut bahwa inovasi digital di sektor publik harus tunduk pada akuntabilitas publik dan menuntut *Explainable AI* (AI yang dapat dijelaskan), bukan sekadar mengejar efisiensi komersial (Tilly et al., 2026).

Dalam konteks pemilu berbasis AI, *Procedural Compliance Governance* terjadi ketika KPU mengklaim telah transparan karena menyediakan portal data terbuka atau menggunakan sistem AI untuk menyebarluaskan informasi, tetapi secara substantif, sistem tersebut berupa *black box* algoritmik (kotak hitam) yang tidak dapat diaudit oleh publik. Banyak model AI beroperasi secara *opaque* (tidak transparan), logika internalnya tidak mudah diinterpretasikan oleh manusia (Valizada, 2026). Ketika KPU menggunakan algoritma untuk memutuskan informasi mana yang diprioritaskan untuk disiarkan, atau algoritma NLP untuk merangkum regulasi pemilu, parameter keputusan tersebut sering kali tertutup.

Kondisi ini menciptakan paradoks mendasar. Alih-alih mendistribusikan pengetahuan secara merata, AI justru memusatkan kekuasaan interpretasi data pada operator teknologi dan birokrat. Teori *publicness* (Tilly et al., 2026) menegaskan bahwa lembaga publik memiliki karakteristik yang berbeda dengan entitas swasta inovasi digital di sektor publik harus tunduk pada akuntabilitas publik dan menuntut *Explainable AI*. Ketika parameter algoritma tidak diungkapkan, transparansi yang terjadi hanyalah "ilusi transparansi prosedural". Publik diberi hasil olahan data, tetapi tidak diberi ruang untuk memverifikasi bagaimana mesin mencapai kesimpulan tersebut. Hal ini secara langsung melanggar esensi demokrasi elektoral, di mana publik berhak tidak hanya menerima informasi, tetapi juga mengetahui metodologi yang membentuk informasi tersebut.

Erosi *Publicness* dan Asimetri Demokratis: Bias Algoritma dan Ancaman Privasi

Ketimpangan literasi digital ini bukanlah isu baru di sektor publik Indonesia. Fanani & Jannah (2025) menegaskan bahwa adopsi teknologi canggih dalam kebijakan Smart ASN seringkali terbentur pada resistensi budaya dan kesenjangan literasi antar-generasi birokrat. Demikian pula temuan Qorina & Maemunah (2026) pada implementasi chatbot CADAS tingkat kelurahan, di mana efektivitas AI terbatas oleh ketidakmampuan sebagian masyarakat untuk berinteraksi dengan sistem digital. Dalam konteks pemilu, jika KPU hanya mengandalkan AI tanpa membangun kapasitas literasi digital pemilih, maka inovasi *smart transparency* hanya akan menjadi privilese bagi kelompok elit yang melek teknologi dan memarginalkan kelompok rentan.

Tantangan struktural dalam penerapan AI di KPU tidak dapat dipisahkan dari sifat dasar data pemilu yang masif dan sensitif. Pembahasan ini menemukan bahwa kerentanan privasi dan bias algoritma bukanlah sekadar kesalahan teknis, melainkan kegagalan struktural dalam menerapkan prinsip *publicness* dan *Human-in-the-Loop* (HITL). Penggunaan AI yang tidak diiringi kerangka etis yang ketat berpotensi membalikkan tujuan teknologi: dari instrumen penguatan demokrasi menjadi alat pengekangan.

Pertama, algorithmic bias menimbulkan ancaman terhadap netralitas dan kesetaraan. Terdapat kesalahpahaman publik bahwa AI adalah entitas objektif, padahal AI mewarisi bias dari data historis yang dilatihkan padanya (Subiyantoro, 2024). Jayant (2024) mengidentifikasi bahwa eksploitasi bias algoritmik merupakan salah satu bentuk penyalahgunaan AI dalam pemilu, di mana AI yang dilatih pada data bias dapat menghasilkan *discriminatory targeting* yang mengabaikan kelompok minoritas. Adebayo (2024) menambahkan bahwa AI dapat memperkuat bias dalam pesan kampanye yang berisiko menyesatkan pemilih dan mengikis kepercayaan terhadap pesan politik. Dalam konteks pemilu Indonesia, jika algoritma personalisasi informasi dilatih menggunakan data historis yang menunjukkan keterlibatan politik lebih tinggi di wilayah perkotaan, sistem mungkin secara otomatis memprioritaskan distribusi informasi ke pengguna urban, memarginalkan pemilih pedesaan.

Lebih jauh, Syafhendry et al. (2025) dalam kajiannya tentang Asia Tenggara menemukan bahwa algoritma pengenalan wajah atau verifikasi biometrik yang digunakan dalam verifikasi pemilih di Indonesia dan Filipina memiliki risiko *false positive* dan *false negative* yang tinggi, terutama terhadap kelompok marginal. Algoritma NLP yang tidak peka terhadap konteks sarkasme politik lokal juga berisiko menandai opini sah sebagai disinformasi. Oleh karena itu, tanpa mekanisme *algorithmic auditing* (audit algoritma) yang melibatkan pakar multidisiplin, AI akan secara sistematis melakukan eksklusi digital terhadap kelompok tertentu.

Kedua, ancaman terhadap privasi data memperlihatkan risiko function creep. Pemilu membutuhkan pengelolaan data pribadi warga negara dalam skala masif. Cyrino & Fabriz (2024) memperingatkan bahwa kemampuan prediksi perilaku melalui *Big Data* menimbulkan pertanyaan etis signifikan—penggunaan data intim dan personal untuk mempengaruhi keputusan konsumsi dan perilaku politik dapat dilihat sebagai bentuk manipulasi yang mengkompromikan otonomi individu. Data DPT yang dikumpulkan dalam *data lake* tanpa anonimisasi sempurna berisiko tinggi mengalami kebocoran data (*data breach*), atau bahkan dialihfungsikan untuk *surveillance* politik, *profiling* ideologis, atau *micro-targeting* iklan politik manipulatif. Starovoitenko (2025) menggarisbawahi bahwa algoritma *big data* analysis memungkinkan *hyper-targeting*—iklan politik personalizada yang disesuaikan dengan kondisi emosional pengguna spesifik—sebagaimana terjadi dalam kasus Cambridge Analytica.

Lebih membahayakan lagi, data yang awalnya dikumpulkan untuk tujuan administratif pemilu dapat tanpa disadari atau secara sengaja dialihfungsikan untuk tujuan *surveillance* (pengawasan) politik, *profiling* ideologis, atau dimanfaatkan oleh tim kampanye untuk *micro-targeting* iklan politik yang manipulatif. Fenomena penolakan publik terhadap kerahasiaan dokumen persyaratan capres-cawapres oleh KPU, yang juga menuai kritik dari DPR, adalah indikasi empiris bahwa isu

keterbukaan versus perlindungan data di lingkungan KPU masih merupakan area abu-abu yang rentan konflik. Integrasi AI hanya akan memperparah kerentanan ini jika tidak diiringi oleh tata kelola data yang ketat dan mengedepankan prinsip *Privacy by Design*.

Ketiga, tantangan sosiologis berupa kesenjangan literasi digital. Fanani & Jannah (2025) menegaskan bahwa adopsi teknologi canggih dalam kebijakan Smart ASN seringkali terbentur pada resistensi budaya dan kesenjangan literasi antar-generasi birokrat. Qorina & Maemunah (2026) menemukan bahwa efektivitas chatbot CADAS terbatas oleh ketidakmampuan sebagian masyarakat untuk berinteraksi dengan sistem digital. Jika KPU hanya mengandalkan AI tanpa membangun kapasitas literasi digital pemilih, maka inovasi *smart transparency* hanya akan menjadi privilese bagi kelompok elit yang melek teknologi dan memarginalkan kelompok rentan. Tanpa literasi digital yang merata, *Smart Transparency* hanya akan menjadi privilese bagi kelompok elit yang melek teknologi.

Kelemahan Kerangka Regulasi dan Tata Kelola Etis AI di Sektor Pemilu

Kekosongan regulasi dan tata kelola data yang lemah juga diperkuat oleh temuan Nuryana & Junaidi (2025) yang mengkaji implementasi Satu Data Indonesia. Studi tersebut mengonfirmasi bahwa tata kelola data sektor publik di Indonesia masih terhambat oleh koordinasi lintas instansi yang buruk, kurangnya tenaga ahli statistik, serta keterbatasan anggaran. Jika dalam pengelolaan data umum saja masih terjadi ketidaksesuaian standar dan keterlambatan pemutakhiran data, risiko yang lebih fatal akan terjadi pada data elektoral yang bersifat sensitif dan *high-stakes* jika AI dioperasikan tanpa kerangka akuntabilitas algoritmik yang ketat. Fakhriyah et al. (2022) juga mengingatkan bahwa inovasi digital pemerintah tanpa sosialisasi yang memadai hanya akan menciptakan kepatuhan prosedural tanpa hasil yang substantif kondisi yang sangat selaras dengan ancaman *procedural compliance governance* dalam adopsi AI oleh KPU

Tantangan keempat berkaitan dengan lingkungan hukum dan regulasi. Perkembangan teknologi AI bergerak secara eksponensial, sementara pembentukan regulasi cenderung bergerak secara linier dan lambat. Göz (2025) menyoroti bahwa kerangka regulasi AI khusus untuk pemilu masih sangat lemah di banyak negara, termasuk Indonesia. Kekosongan regulasi ini menciptakan *liability gap* (kesenjangan akuntabilitas) jika terjadi kesalahan dalam klasifikasi informasi oleh AI, tidak ada kepastian hukum mengenai siapa yang bertanggung jawab. Syafhendry et al. (2025) menyoroti bahwa di Asia Tenggara, termasuk Indonesia, kerangka regulasi AI khusus untuk pemilu masih sangat lemah atau bahkan tidak ada. Saat ini, Indonesia belum memiliki kerangka regulasi komprehensif yang mengatur secara spesifik penggunaan AI dalam proses demokrasi atau penyelenggaraan negara.

Kekosongan regulasi ini menciptakan *liability gap* (kesenjangan akuntabilitas). Jika terjadi kesalahan dalam klasifikasi informasi oleh AI, atau jika keputusan algoritmik merugikan hak pemilih, tidak ada kepastian hukum mengenai siapa yang bertanggung jawab.Tanpa pedoman etis yang mengikat mengenai batas-batas penggunaan AI, standar keamanan data, dan mekanisme pengaduan bagi warga negara yang dirugikan oleh output AI, penerapan teknologi ini berpotensi menjadi kuda Trojan yang merusak tata kelola pemilu dari dalam. KPU sebagai lembaga yang mandiri dan kredibel berisiko menyerahkan sebagian otoritasnya kepada logika mesin yang tidak dapat dimintai pertanggungjawaban secara moral dan hukum. Hal ini menegaskan kritik bahwa inovasi digital tanpa supremasi hukum akan menghasilkan tata kelola yang defisit demokrasi.

Kebaruan Penelitian (*Novelty*): Model Tata Kelola Transparansi Algoritmik Substantif (MTAS)

Penelitian ini menawarkan Model MTAS untuk mencegah KPU terjebak dalam *Procedural Compliance Governance*. MTAS beroperasi melalui empat pilar:

1. *Explainable Public AI* (XPAI Sistem AI wajib diaudit publik (*algorithmic auditing*). Output informasi harus disertai jejak algoritmik yang dapat ditelusuri.
2. *Human-in-the-Loop* (HITL) Mandat: Keputusan krusial tidak boleh diserahkan pada mesin. Pejabat KPU harus memiliki otoritas etis untuk mengesampingkan output AI (*algorithmic override*) (Valizada,2026).
3. *Privacy by Design* Elektoral: Dilarang mengalihfungsikan data administratif menjadi *data lake* untuk prediksi/kampanye. Harus melalui anonimisasi ketat dan *informed consent.*
4. *Universal Design* Literasi Digital: Sistem AI harus disertai antarmuka *low-tech*/offline bagi marginal. KPU harus berinvestasi agar masyarakat mampu mengkritisi informasi AI.

Model MTAS ini memberikan kontribusi teoretis yang orisinal dengan memperluas konsep *Smart Transparency* (Ghofar et al., 2026) ke dalam ranah algoritmik. MTAS membuktikan bahwa transparansi tidak cukup hanya diukur dari seberapa cepat data disajikan, melainkan sejauh mana proses algoritmik di balik data tersebut dapat dipertanggungjawabkan dan diakses secara adil oleh seluruh lapisan masyarakat.

Implikasi terhadap Legitimasi Demokrasi dan Tata Kelola Pemilu di Era Digital

Sintesis temuan menunjukkan bahwa pemanfaatan AI dan *Big Data* memiliki implikasi ambivalen terhadap tata kelola pemilu yang demokratis. Di satu sisi, AI

berfungsi sebagai instrumen yang membawa tata kelola pemilu melampaui paradigma birokrasi Weberian menuju paradigma tata kelola jaringan digital yang lebih terbuka. Kemampuan AI dalam menyediakan *smart transparency* dan *digital traceability* mengarah pada evolusi baru dalam legitimasi elektoral—legitimasi tidak hanya dinilai dari pleno rekapitulasi suara di akhir proses, melainkan dibangun secara berkelanjutan (*continuous legitimacy building*) melalui keterbukaan data di setiap tahapan (Srivastava, 2025).

Di satu sisi, AI dan Big Data memiliki implikasi terhadap redefinisi legitimasi demokrasi. Dalam teori demokrasi klasik, legitimasi pemilu diperoleh melalui mekanisme *voting* yang jujur dan adil. Namun, di era digital, syarat "jujur dan adil" tidak lagi cukup. Publik modern menuntut pemilu yang transparan, akuntabel, dan dapat diverifikasi secara *real-time*. Kemampuan AI dalam menyediakan *smart transparency* dan *digital traceability* mengarah pada evolusi baru dalam legitimasi elektoral. Legitimasi tidak hanya dinilai dari pleno rekapitulasi suara di akhir proses, melainkan dibangun secara berkelanjutan (*continuous legitimacy building*) melalui keterbukaan data di setiap tahapan. Ketika masyarakat dapat memantau pergerakan logistik, memverifikasi keakuratan DPT secara mandiri, dan melihat jejak digital penghitungan suara, kepercayaan publik (*public trust*) terhadap institusi penyelenggara pemilu akan menguat. Dalam konteks inilah, AI berfungsi sebagai instrumen yang membawa tata kelola pemilu melampaui paradigma birokrasi Weberian menuju paradigma tata kelola jaringan digital yang lebih terbuka.

Namun di sisi lain, implikasi penggunaan AI mengharuskan kita kritis terhadap jebakan teknokrasi. Terlalu fokus pada efisiensi, kecepatan, dan akurasi teknis yang ditawarkan AI berpotensi mengaburkan esensi pemilu sebagai proses politik yang sakral. Göz (2025) menegaskan bahwa AI tanpa legitimasi dan pengawasan etis akan berisiko melegitimasi kecenderungan otoriter. Implikasi utamanya adalah perlunya menegakkan prinsip *Human-in-the-Loop* dalam setiap pengambilan keputusan kelembagaan. Lebih lanjut, integrasi AI dan *Big Data* membuka peluang membangun ekosistem pengawasan pemilu kolaboratif, di mana output data KPU dapat dimanfaatkan tidak hanya oleh masyarakat umum, tetapi juga oleh Bawaslu, akademisi, media, dan organisasi masyarakat sipil untuk pengawasan independen yang lebih tajam (Komalasari & Mustafa, 2025). Namun, kolaborasi ini hanya akan berfungsi jika KPU mengadopsi pilar XPAI dari model MTAS.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis menggunakan kerangka *teori Publicness* dan *Procedural Compliance Governance*, penelitian ini menyimpulkan empat hal utama. Pertama, AI dan *Big Data* telah mentransformasi penyajian informasi KPU dari yang bersifat pasif-administratif menjadi dinamis, interaktif, dan *real-time (user-centric*), sebagaimana

didukung oleh temuan (Tripathi, 2025) dan Srivastava (2025). Kedua, manfaat strategis teknologi ini terletak pada kemampuannya mewujudkan smart transparency dan jejak digital (*digital traceability*) yang memungkinkan pengawasan publik yang lebih tajam. Ketiga, tantangan utama penerapannya bersifat struktural-etis, di mana adopsi AI berisiko tinggi terjebak dalam procedural compliance governance (ilusi transparansi) akibat sifat algoritma yang *black box* (Irman & Surya, 2025; Valizada, 2026), bias data yang menimbulkan eksklusi digital (Maine & Esiefarienrhe, 2024; Mantiri et al., 2025), serta kekosongan kerangka regulasi AI dan privasi elektoral di Indonesia (Göz, 2025; Schipper, 2025). Keempat, implikasinya terhadap tata kelola demokratis bersifat ambivalen; AI dapat memperkuat legitimasi demokrasi melalui efisiensi, namun secara bersamaan mengancam hak asasi dan privasi jika bergerak tanpa kendali etis.

Penelitian ini dibatasi pada analisis dokumen dan literatur tanpa melakukan uji empiris langsung teknis-komputasional pada sistem AI KPU. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan *algorithmic auditing* secara teknis pada sistem *chatbot* atau dasbor KPU, serta dapat mengeksplorasi lebih dalam perspektif pemilih marginal terkait pengalaman mereka berinteraksi dengan sistem informasi elektoral berbasis AI.

IMPLIKASI TEORITIS DAN PRAKTIS

Implikasi Teoritis

Secara teoretis, penelitian ini memberikan kontribusi signifikan dalam memperluas konsep *Smart Transparency* ke dalam ranah algoritmik melalui model MTAS. Temuan ini menjembatani kerangka teori *Publicness* dengan konsep *Procedural Compliance Governance*. Pada level *grand theory* tata kelola demokrasi, penelitian ini menegaskan bahwa inovasi AI di lembaga publik tidak boleh sekadar mengejar efisiensi komersial/administratif, melainkan harus tunduk pada akuntabilitas publik yang dapat dijelaskan (*Explainable AI*). Teori *Publicness* secara tradisional menuntut agar lembaga publik transparan; namun, riset ini mengontekstualisasi tuntutan tersebut dalam era algoritma, di mana kepublikan (*publicness*) tidak lagi cukup diukur dari keterbukaan dokumen, melainkan dari sejauh mana proses logika mesin dapat diaudit secara mandiri oleh publik. Model MTAS berkontribusi memberikan kerangka analisis baru bahwa legitimasi demokrasi elektoral di era digital tidak hanya diukur dari kecepatan diseminasi data, melainkan dari sejauh mana proses di balik data tersebut dapat diverifikasi secara mandiri oleh publik.

Implikasi Praktis

Secara praktis, temuan ini memberikan dampak dan rekomendasi solusi strategis bagi KPU dan pembuat kebijakan untuk menghindari jebakan ilusi transparansi:

1. Membangun Mekanisme *Algoritmic Auditing,* KPU harus membuka parameter algoritma sistem AI seperti chatbot atau Sirekap untuk diaudit oleh akademisi dan masyarakat sipil. Hal ini dapat mengadopsi kerangka explainable AI seperti QARMA yang terbukti dapat diimplementasikan tanpa mengorbankan performa (Papadakis et al., 2024).
2. Menetapkan Protokol *Human in the Loop (HITL),* KPU wajib menetapkan regulasi internal yang memastikan bahwa keputusan krusial kepemiluan (seperti klasifikasi disinformasi atau status pemilih) tidak diserahkan secara mutlak pada mesin, melainkan tetap memerlukan validasi dan otoritas pejabat KPU.
3. Mengembangkan kerangka *privacy by design electoral.* Memisahkan secara ketat antara data administratif pemilu seperti Daftar Pemilih Tetap (DPT) dan data analitik perilaku pemilih. Data DPT tidak boleh dialihfungsikan menjadi data lake untuk kepentingan micro-targeting pihak ketiga, guna mencegah risiko *function creep*
4. Meluncurkan program literasi digital universal, Inovasi penyajian informasi harus disertai antarmuka *low-tech* atau kanal offline bagi kelompok marginal agar tidak terjadi eksklusi digital oleh (Mantiri & Siwi, 2025) dan (Maine & Esiefarienrhe, 2024).

Declaration of Generative AI and AI-assisted technologies in the writing process

Dalam proses penulisan artikel ini, penulis memanfaatkan *Artificial Intelligence* (AI) sebagai alat bantu terbatas untuk mempercepat pengumpulan rujukan literatur global dan melakukan pengecekan tata bahasa (*grammar check*). Seluruh materi, ide, analisis kritis, serta sintesis kerangka teoretis sepenuhnya merupakan karya dan pemikiran orisinal penulis. Penulis telah melakukan identifikasi dan verifikasi ulang secara manual terhadap seluruh keabsahan literatur yang disarankan oleh AI, sehingga AI tidak bertindak sebagai pengganti penulis, melainkan semata-mata sebagai instrumen pendukung *writing process*.

REFERENCES

Adebayo, A. (2024). Campaigning in the Age of AI : Ethical Dilemmas and Practical Solutions for The UK and US. *International Journal of Social Science and Human Research*, *07*(12), 9330–9336. https://doi.org/10.47191/ijsshr/v7-i12-65

Asrul, Windayani, Putra, A., Bahar, H., Ladianto, A. J., Pebrianti, H., & Qadri, M. S. (2025). Pemanfaatan Big Data Analytics dalam Proses Manajemen Teknologi untuk Prediksi Permintaan Pasar. *Jurnal Minfo Polgan*, *13*, 2433–2438. https://doi.org/10.33395/jmp.v13i2.14516

Ayu, S. F., & Puspasari, P. (2024). MASA DEPAN DEMOKRASI INDONESIA : PENGGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) UNTUK PEMILU YANG AMAN DAN BERINTEGRITAS. *Jurnal Masyarakat Indonesia*, *50*(1), 109–127. https://doi.org/10.55981/jmi.2024.8696

Bowen, G. A. (2009). Document Analysis as a Qualitative Research Method. *Qualitative Research Journal*, *9*(2), 27–40. https://doi.org/10.3316/QRJ0902027

Cyrino, R. R., & Fabriz, D. C. (2024). THE FUNDAMENTAL DUTY OF INFORMATION IN ELECTIONS BY CANDIDATES USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE. *RGSA -Revista de Gestao Social e Ambinetal*, *18*(3), 1–18. https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n3-177

Dewi, A. P. (2025). Transformasi Kampanye Pemilu : Menempatkan Peran Artificial Intelligence Untuk Keberlanjutan Pemilu di Indonesia. *Jurnal Tata Kelola Pemilu Indonesia*, *7*(1), 126–149. https://doi.org/10.46874/nv8t2034

Fakhriyah, R., Kencana, N., & Kariem, M. Q. (2022). EFEKTIVITAS PENERAPAN INOVASI PELAYANAN PUBLIK DALAM PENGEMBANGAN E-GOVERNMENT (Studi Kasus Aplikasi Sp4n Lapor ! Di Provinsi Sumatera Selatan). *Jurnal Pemerintahan Dan Politik*, *7*(3), 48–54. https://doi.org/10.36982/jpg.v7i3.2318

Fanani, M. A., & Jannah, L. M. (2025). Perencanaan Sumber Daya Manusia Sektor Publik : Strategi Adaptif untuk Generasi Milenial dan Z. *Jurnal Pemerintahan Dan Politik*, *10*(4), 779–796. https://doi.org/10.36982/jpp.v10i4.6080

Ghofar, A., Hendra, A., Sariwulan, T., & Arifin, A. L. (2026). Managing Public Information Governance in Indonesia : A SMART Transparency Approach Based on Information Technology and Artificial Intelligence. *DIJEMSS : Dinasti International Journal of Education Management and Social Science*, *7*(4), 3775–3789. https://doi.org/10.38035/dijemss.v7i4

Hayati, N. N. (2019). Manajemen Logistik dan Relevansinya Dengan Integritas Pemilihan Umum Tahun 2019 (Studi Kasus di Provinsi Jawa Barat). *Journal KPU*, *26*(3), 1–4. https://journal.kpu.go.id/index.php/ERE/article/view/133

Irman, D., & Surya, D. (2025). Artificial Intelligence in Politics : Opportunities and Challenges for Digital Democracy. *International Journal of Humanities, Law, and Politics*, *3*(2), 42–45. https://doi.org/10.46336/ijhlp.v3i2.217

Jayant. (2024). Misuse Of Artificial Intelligence in Elections. *Shodh Sari-An International Multidisciplinary Journal*, *03*(04), 222–241. https://doi.org/10.59231/SARI7758

Komalasari, R., & Mustafa, C. (2025). Revolusi AI dalam Pemilu : Deteksi Kecurangan Real-Time. *Jurnal Bawaslu Provinsi Kepulauan Riau*, *7*(1), 1–12. https://doi.org/10.55108/jbk.v7i01.505

Komisi Pemilihan Umum. (17 Oktober 2025).*Terapkan AI untuk Tingkatkan Efisiensi Pelayanan Publik. Diakses dari https://www.kpu.go.id/berita/baca/13227/terapkan-ai-untuk-tingkatkan-efisiensi-pelayanan-publik*

Maine, I. M., & Esiefarienrhe, B. M. (2024). The Impact of Artificial Intelligence , Ethical Implications and Technologies on the Electoral Process. *E-Journal of Humanities, Arts and Social Sciences (EHASS)*, *5*(16), 3211–3219. https://doi.org/10.38159/org/ehass202451641/

Mantiri, J., & Siwi, C. M. (2025). Artificial Intelligence in Governance : Opportunities for Political Participation and Ethical Challenges. *INDIGESNOUS PUBLIC ADMINISTRATION*. https://doi.org/10.30589/proceedings.2025.1326 Artificial

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis A Methods Sourcebook* (Edition 3 (ed.)). SAGE Publications.

Nuryana, & Junaidi. (2025). Implementasi Kebijakan Penyelenggaraan Satu Data Indonesia di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Bangka Belitung. *Jurnal Pemerintahan Dan Politik*, *10*(2), 356–383. https://doi.org/10.36982/jpp.v10i2.5266

Papadakis, T., Christou, I. T., Ipektsidis, C., & Soldatos, J. (2024). Explainable and transparent artificial intelligence for public policymaking. *Data & Policy*, *6*(10), 1–25. https://doi.org/10.1017/dap.2024.3

Qorina, A. El, & Maemunah, M. (2026). Effectiveness of CADAS in Chatbot-Based Public Administration Services. *Jurnal Pemerintahan Dan Politik*, *11*(3), 834–848. https://doi.org/10.36982/jpp.v11i3.7472

Rauchfleisch, A., Jungherr, A., & Wuttke, A. (2025). Explaining public preferences for regulating Artificial Intelligence in election campaigns : Evidence from the U . S . and Taiwan. *Telecommunications Policy*, *49*(10), 103072. https://doi.org/10.1016/j.telpol.2025.103072

Schipper, T. (2025). Disinformation by design : leveraging solutions to combat misinformation in the Philippines ' 2025 election. *Cambridge University Press*, *7*(39). https://doi.org/10.1017/dap.2025.18

Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology : An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, *104*(March), 333–339. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039

Starovoitenko, O. (2025). AI IN THE ELECTORAL PROCESS: NEW DIMENSIONS OF CYBERTHREATS AND CYBERSECURITY. *Scientific Studios on Social and Political Psychology*, *17*(31), 230–246. https://doi.org/10.33120/popp-Vol17-Year2025-194

Subiyantoro, S. (2024). Artificial intelligence. Penerbit Underline. https://fkip.univetbantara.ac.id/wp-content/uploads/2025/05/2024-Buku-AjarArtificial-Intelligence.pdf

Suing, A. (2025). Disinformation , AI and regulation in Ecuador ' s 2025 presidential election. *Front. Polit. Sci.*, *7*(December), 1–10. https://doi.org/10.3389/fpos.2025.1624206

Syafhendry, S., Ganaie, N. A., & Yama, A. (2025). Smart elections or rigged algorithms : the rise of artificial intelligence in electoral governance in Southeast Asia. *Front. Polit. Sci.*, *7*. https://doi.org/10.3389/fpos.2025.1672310

Tilly, N., Seepma, A. P., Senedheera, S., & Yigitcanlar, T. (2026). Navigating publicness in digital innovation : big data and AI adoption in European public sector organisations. *European Journal of Innovation Managemen*, *29*(5), 1646–1679. https://doi.org/10.1108/EJIM-07-2025-0964

Tripathi, G. (2025). AI in Efficient Governance : Democracy in the Age of Gen-AI. *European Journal of Computer Science and Information Technology*, *13*(37), 89–96. https://doi.org/10.37745/ejcsit.2013/vol13n378996

Valizada, K. (2026). Artificial Intelligence and the Design of Politics in the Modern World. *Acta Globalis Humanitatis El Linguarum*, *3*(1), 6–18. https://doi.org/10.69760/aghel.026001001

Yin, R. K.-Z. (2018). *Case Study Research and Applications: Design and Methods* (6th ed.). SAGE Publications.