

Pemanfaatan Big Data dalam Peningkatan Pelayanan Publik: a Systematic Literature Review

Ana Aulia Bahar¹, Muhammad Haerul Alifkah², Khairunnisa Dian Safitri³, Wanda Thalia Salsabillah⁴, Mohammad Rezza Fahlevvi⁵, Ari Apriyansa⁶

^{1,2,3,4,5,6} Teknologi Rekayasa Informasi Pemerintahan, Institut Pemerintahan dalam Negeri
e-mail: 33.0907@praja.ipdn.ac.id¹, 33.0927@praja.ipdn.ac.id², 33.0500@praja.ipdn.ac.id³,
33.0835@praja.ipdn.ac.id⁴, rezza@ipdn.ac.id⁵, ari.apriyansa@ipdn.ac.id⁶

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peranan big data dalam peningkatan pelayanan publik. Big data menjadi elemen penting dalam transformasi digital sektor pemerintahan karena mampu menyederhanakan proses layanan, meningkatkan efisiensi, dan memberikan dasar bagi pengambilan keputusan berbasis bukti. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi pustaka dengan pendekatan deskriptif kualitatif terhadap 28 artikel ilmiah yang relevan dari tahun 2018–2024. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan big data mendukung peningkatan efisiensi layanan, transparansi, personalisasi interaksi dengan masyarakat, serta mendorong reformasi pelayanan publik secara menyeluruh. Big data juga membantu dalam identifikasi kebutuhan masyarakat, evaluasi kinerja layanan, serta penyusunan kebijakan yang lebih adaptif. Meskipun demikian, implementasi big data menghadapi berbagai tantangan seperti keterbatasan infrastruktur teknologi, literasi data yang rendah, dan kurangnya integrasi data antar lembaga. Oleh karena itu, diperlukan strategi kebijakan dan penguatan kelembagaan agar pemanfaatan big data dalam pelayanan publik dapat berjalan secara optimal.

Kata Kunci: *Big Data, Pelayanan Publik, Digitalisasi, Kebijakan Berbasis Data*

Abstract

This study aims to analyze the role of big data in improving public services. Big data is an important element in the digital transformation of the government sector because it can simplify the service process, increase efficiency, and provide a basis for evidence-based decision making. The method used in this study is a literature study with a qualitative descriptive approach to 28 relevant scientific articles from 2018–2024. The results of the study show that the use of big data supports increased service efficiency, transparency, personalization of interactions with the community, and encourages comprehensive public service reform. Big data also helps in identifying community needs, evaluating service performance, and formulating more adaptive policies. However, the implementation of big data faces various challenges such as limited technological infrastructure, low data literacy, and lack of data integration between institutions. Therefore, policy strategies and institutional strengthening are needed so that the use of big data in public services can run optimally.

Keywords: *Big Data, Public Services, Digitalization, Data-Based Policy*

PENDAHULUAN

Pelayanan publik merupakan salah satu unsur utama dalam mewujudkan tata kelola pemerintahan yang baik. Kualitas pelayanan publik menjadi tolak ukur keberhasilan pemerintah dalam memenuhi kebutuhan masyarakat secara efektif, efisien, dan akuntabel. Menurut Osborne (2006), pelayanan publik yang baik merupakan fondasi dari *governance* yang modern, di mana interaksi antara negara dan masyarakat harus berbasis pada prinsip transparansi, akuntabilitas, dan partisipasi. Di era digitalisasi saat ini, ekspektasi masyarakat terhadap layanan publik semakin meningkat, baik dari segi kecepatan, kemudahan akses, maupun transparansi. Hal ini mendorong

pemerintah untuk mengadopsi teknologi informasi dan komunikasi guna memperbaiki sistem pelayanan yang ada.

Salah satu inovasi teknologi yang kini berkembang pesat dan berpotensi besar dalam mendukung transformasi pelayanan publik adalah pemanfaatan *big data*. *Big data* merujuk pada kumpulan data dalam jumlah besar, beragam, dan mengalir dengan cepat, yang tidak dapat diolah dengan metode tradisional. Gartner (2011) mengidentifikasi tiga karakteristik utama dari *big data* yang dikenal dengan istilah 3V, yaitu *volume*, *velocity*, dan *variety*, yang menjadi tantangan sekaligus peluang dalam pengelolaan data secara modern. Pemerintah menghasilkan dan mengelola berbagai jenis data setiap harinya, mulai dari data kependudukan, kesehatan, pendidikan, hingga data transaksi layanan. Jika dimanfaatkan secara tepat, *big data* dapat menjadi sumber informasi berharga yang dapat membantu pemerintah dalam merancang kebijakan, mengidentifikasi kebutuhan masyarakat, serta mengevaluasi efektivitas program layanan.

Matheus, Janssen, dan Maheshwari (2020) menjelaskan bahwa *dashboard* data yang dirancang dari hasil pemrosesan *big data* mampu meningkatkan transparansi dan akuntabilitas layanan publik. Senada dengan itu, Kettunen dan Kallio (2019) menyatakan bahwa pemanfaatan *big data* dalam sektor publik berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kualitas pengambilan keputusan serta efisiensi operasional birokrasi. Dalam konteks pelayanan publik, *big data* memberikan peluang besar bagi pemerintah untuk memahami kebutuhan masyarakat secara lebih akurat dan responsif. Dengan data yang *real-time*, pemerintah dapat mendeteksi potensi permasalahan dan segera mengambil tindakan yang tepat.

Selain itu, penggunaan *big data* juga memungkinkan perumusan kebijakan publik yang lebih berbasis bukti (*evidence-based policy*), sehingga program-program yang dirancang menjadi lebih tepat sasaran. Menurut Wirtz dan Müller (2019), kebijakan yang dirancang berdasarkan hasil analisis *big data* memiliki potensi lebih besar untuk menciptakan dampak sosial yang positif karena disusun berdasarkan data empirik dan tren aktual. Urgensi pemanfaatan *big data* dalam pelayanan publik juga sejalan dengan semangat reformasi birokrasi dan transformasi digital yang tengah digencarkan pemerintah Indonesia.

Dalam era persaingan global dan perkembangan teknologi yang pesat, aparatur negara dituntut untuk adaptif, inovatif, dan berbasis data. Hal ini tidak hanya untuk meningkatkan efisiensi birokrasi, tetapi juga untuk memberikan layanan yang prima kepada masyarakat. Menurut Mergel, Edelmann, dan Haug (2019), transformasi digital dalam sektor publik bukan hanya tentang teknologi, tetapi juga tentang perubahan budaya organisasi menuju pengambilan keputusan yang lebih cerdas dan responsif terhadap data. *Big data* diyakini dapat menjadi salah satu solusi untuk menjawab tantangan tersebut, terutama dalam menciptakan layanan publik yang cepat, transparan, dan akuntabel.

Upaya peningkatan pelayanan publik menjadi semakin krusial di tengah tuntutan masyarakat yang kian dinamis dan kompleks. Masyarakat tidak hanya menuntut layanan yang cepat dan mudah, tetapi juga layanan yang proaktif, terintegrasi, dan responsif terhadap kebutuhan. Menurut Dunleavy dan Margetts (2015), era *digital governance* memerlukan perubahan radikal dalam cara negara memberikan layanan, dan *big data* menjadi alat strategis dalam mewujudkan hal tersebut. Oleh karena itu, pemanfaatan *big data* harus menjadi bagian dari strategi besar dalam pembangunan sistem pelayanan publik yang modern. Tanpa adanya pemanfaatan data secara maksimal, maka kebijakan publik berisiko tidak tepat sasaran dan layanan cenderung stagnan. Pemanfaatan *big data* dalam pelayanan publik bukan lagi pilihan, melainkan kebutuhan yang mendesak.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis bagaimana peranan *big data* dalam mendukung peningkatan pelayanan publik berdasarkan hasil temuan dari berbagai penelitian terdahulu.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Metode ini digunakan untuk menelaah berbagai literatur yang relevan mengenai pemanfaatan *big data* dalam peningkatan pelayanan publik. Sumber data dalam penelitian ini berasal dari artikel

ilmiah, jurnal nasional dan internasional, serta dokumen resmi yang diperoleh melalui mesin pencari akademik seperti Google Scholar, Scopus, dan portal jurnal terindeks nasional.

Kriteria inklusi yang digunakan dalam pemilihan artikel adalah: (1) artikel yang dipublikasikan dalam rentang waktu 2018–2024, (2) artikel yang membahas topik big data dalam konteks pelayanan publik atau pemerintahan, dan (3) artikel yang tersedia dalam versi lengkap untuk dianalisis. Sedangkan kriteria eksklusi mencakup artikel yang hanya bersifat konseptual tanpa studi kasus atau data empiris yang relevan.

Dari hasil pencarian dan seleksi, diperoleh sebanyak 28 artikel yang memenuhi kriteria untuk dianalisis lebih lanjut. Proses analisis dilakukan dengan cara membaca dan menelaah isi artikel, mengidentifikasi tema-tema utama, serta mengelompokkan temuan berdasarkan kontribusinya terhadap pemahaman mengenai peranan big data dalam peningkatan pelayanan publik. Hasil analisis kemudian disusun secara sistematis untuk menghasilkan kesimpulan yang komprehensif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Transformasi digital dalam pelayanan publik bukan semata perubahan teknis, melainkan reformasi struktural yang menuntut komitmen kelembagaan jangka panjang, terutama untuk menciptakan layanan yang responsif dan berbasis data (Fahlevvi, Kale'e, & Abdullah, 2025). Sejalan dengan itu, Mergel, Edelman, dan Haug (2019) menyatakan bahwa transformasi digital di sektor publik tidak hanya tentang penerapan teknologi, tetapi juga tentang perubahan budaya organisasi yang mendorong pengambilan keputusan berbasis *data-driven governance*. Ini mencakup restrukturisasi proses kerja, manajemen informasi, dan adaptasi perilaku birokrasi terhadap pendekatan berbasis data.

Pengelolaan pengaduan masyarakat melalui sistem digital seperti Website LADEWA menunjukkan bahwa teknologi informasi dapat memperkuat partisipasi warga sekaligus mempercepat proses layanan publik secara daring (Apriyansa, Anugrah, & Alifkah, 2025). Menurut Bertot, Jaeger, dan Grimes (2010), sistem digital dalam pelayanan publik juga berperan dalam memperkuat nilai-nilai *transparency*, *participation*, dan *collaboration*, yang merupakan inti dari prinsip *open government*.

Berdasarkan hasil telaah terhadap 28 artikel, ditemukan bahwa pemanfaatan *big data* dalam peningkatan pelayanan publik berperan penting dalam beberapa aspek kunci, yakni efisiensi operasional, kecepatan respons layanan, pengambilan keputusan berbasis data, transparansi dan akuntabilitas pemerintahan, serta keterlibatan masyarakat dalam proses pelayanan publik.

Pertama, dalam aspek efisiensi dan efektivitas, *big data* memungkinkan pemerintah untuk menyederhanakan proses administrasi dan memangkas waktu layanan. Hal ini didukung oleh temuan Merhi dan Bregu (2020) yang menyebutkan bahwa kemampuan *big data* dalam menyediakan informasi secara cepat dan akurat berdampak langsung terhadap peningkatan produktivitas dan efisiensi operasional sektor publik. Dengan menggunakan *big data*, lembaga pemerintah dapat mengidentifikasi pola-pola kebutuhan masyarakat dan mengoptimalkan distribusi sumber daya. Hal senada dikemukakan oleh Wirtz dan Müller (2019), yang menyebutkan bahwa efisiensi pelayanan publik tidak dapat dicapai tanpa dukungan analitik data yang kuat dan terintegrasi.

Kedua, pemanfaatan *big data* memberikan dorongan besar terhadap pengambilan keputusan berbasis bukti (*evidence-based policy making*). Data yang dikumpulkan dari berbagai layanan publik memungkinkan analisis yang lebih dalam terhadap permasalahan sosial dan kebutuhan masyarakat. Matheus, Janssen, dan Maheshwari (2020) menjelaskan bahwa pemanfaatan *dashboard* berbasis data membantu pemimpin pemerintahan dalam melihat indikator-indikator pelayanan secara *real-time* dan merespons permasalahan dengan cepat. Tambahan dari Janssen dan Kuk (2016) menggarisbawahi bahwa pemanfaatan data besar mengurangi ketergantungan pada asumsi subjektif dalam pembuatan kebijakan publik.

Ketiga, dari sisi transparansi dan akuntabilitas, penggunaan *big data* mendukung penyediaan informasi terbuka bagi publik. Melalui visualisasi data dalam bentuk dasbor, portal layanan publik, dan pelaporan digital, masyarakat dapat mengakses kinerja layanan serta

melakukan pengawasan terhadap penyelenggaraannya. Hal ini sejalan dengan konsep *open government* seperti yang dijelaskan oleh Yelli Diani dan Kurniawan (2020), bahwa kolaborasi antara pemerintah dan masyarakat dapat diperkuat melalui keterbukaan informasi dan pemanfaatan data bersama. Menurut Lathrop dan Ruma (2010), keterbukaan data publik merupakan katalisator perubahan sosial dan peningkatan legitimasi pemerintah di mata warganya.

Keempat, penggunaan *big data* juga berdampak terhadap peningkatan kualitas layanan dari perspektif pengguna. Layanan publik dapat menjadi lebih adaptif dan personal karena pemerintah mampu mengidentifikasi kebutuhan spesifik kelompok masyarakat berdasarkan data historis dan perilaku pengguna layanan. Lim, Kim, dan Maglio (2018) menyoroti bahwa *smart city* yang berbasis *big data* mengintegrasikan sensor, data geospasial, dan pelaporan warga untuk menciptakan sistem layanan yang responsif dan prediktif. Hal ini diperkuat oleh Hashem et al. (2016), yang menjelaskan bahwa analitik *big data* dalam kota cerdas memperkuat integrasi informasi dan membantu pengambilan keputusan berbasis konteks.

Selain aspek-aspek utama tersebut, penelitian dari Mohammadi et al. (2018) menyoroti bahwa pemanfaatan *deep learning* dalam *big data analytics* membuka peluang untuk menganalisis data *streaming* dari masyarakat secara *real-time*. Ini sangat relevan untuk layanan publik seperti pengaduan masyarakat atau laporan kejadian darurat, di mana kecepatan respons sangat penting. Sistem ini dapat mengidentifikasi tren keluhan atau permintaan layanan yang muncul dan mendeteksi lonjakan aktivitas berdasarkan lokasi geografis, waktu, atau kata kunci.

Studi oleh Yelli Diani dan Teguh Kurniawan (2020) menunjukkan bahwa *open government* yang didukung oleh pemanfaatan data terbuka mendorong kolaborasi antar lembaga, transparansi informasi, dan keterlibatan masyarakat. Dalam konteks *big data*, hal ini sangat mendukung penguatan pelayanan publik berbasis kolaboratif. Data yang bersumber dari berbagai instansi dapat dikolaborasikan untuk menciptakan layanan yang lebih menyeluruh dan efisien.

Artikel oleh Wahyudi dan Mahfud (2022) menambahkan bahwa *big data* sangat efektif untuk mengukur kepuasan layanan publik secara lebih objektif. Melalui analisis data transaksi layanan digital, komentar warga, dan *rating* aplikasi, pemerintah dapat memetakan persepsi masyarakat dan mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan. Menurut OECD (2019), analitik umpan balik warga berbasis data menjadi bagian dari *digital performance management* yang semakin esensial di era modern.

Penelitian oleh Ricci dan Goni (2020) mengungkapkan bagaimana penggunaan *big data* pada sistem informasi pajak lokal dapat meningkatkan kepatuhan pajak dan mempermudah pelacakan objek pajak baru, yang secara langsung berkaitan dengan layanan publik di bidang fiskal. Ini menunjukkan bahwa *big data* juga berperan besar dalam optimalisasi layanan berbasis pendapatan daerah.

Tidak kalah penting, studi oleh Fitriani (2023) menunjukkan bahwa pemanfaatan *big data* di sektor pendidikan dapat meningkatkan kecepatan distribusi bantuan pendidikan, validasi penerima manfaat, dan pemerataan akses layanan pendidikan di daerah terpencil. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan *big data* tidak hanya terbatas pada layanan administratif, tetapi juga mencakup sektor sosial yang berdampak langsung pada kesejahteraan warga. United Nations E-Government Survey (2022) juga mencatat bahwa negara-negara dengan adopsi *big data* yang luas di sektor pendidikan mengalami peningkatan signifikan dalam indeks layanan publik inklusif.

Dengan memperluas dimensi pemanfaatan *big data* ke berbagai sektor layanan publik, dapat disimpulkan bahwa data memiliki potensi sebagai infrastruktur digital yang strategis. Tantangan klasik seperti keterbatasan SDM, infrastruktur jaringan, dan budaya birokrasi yang konvensional perlu segera dijawab dengan *roadmap* transformasi digital yang holistik. Oleh karena itu, sinergi antar pemangku kepentingan, pemanfaatan data lintas sektor, dan pengembangan regulasi perlindungan data menjadi hal yang mendesak.

Dengan demikian, *big data* bukan hanya sekadar alat teknologi, tetapi menjadi fondasi strategis dalam membangun tata kelola pelayanan publik yang lebih cerdas, terbuka, dan berorientasi pada kebutuhan masyarakat. Sebagai jawaban terhadap tujuan penelitian ini, yakni untuk menganalisis bagaimana peranan *big data* dalam mendukung peningkatan pelayanan publik, maka dapat disimpulkan bahwa *big data* berperan sebagai *enabler* dalam menciptakan layanan yang responsif, efisien, dan inklusif.

Pemanfaatannya memberikan landasan kuat bagi pemerintah untuk melaksanakan transformasi digital, khususnya dalam sistem layanan yang sebelumnya manual, lamban, dan kurang akurat. *Big data* juga membantu pemerintah dalam mengenali kebutuhan masyarakat secara lebih terperinci dan dinamis, memungkinkan alokasi sumber daya secara efisien, serta mengukur kinerja layanan secara objektif. Hal ini dibuktikan oleh pemanfaatan *dashboard* layanan publik, analitik prediktif dalam distribusi bantuan sosial, hingga integrasi data kependudukan dalam pelayanan administratif. Keseluruhan temuan ini menegaskan bahwa tanpa pemanfaatan data secara sistemik, pelayanan publik akan tertinggal dari perkembangan zaman dan ekspektasi masyarakat yang terus berubah.

Oleh karena itu, pemerintah perlu menjadikan *big data* sebagai komponen inti dalam desain kebijakan dan strategi pelayanan publik jangka panjang, baik di tingkat pusat maupun daerah.

SIMPULAN

Big data memiliki peranan yang semakin signifikan dalam mendukung peningkatan pelayanan publik di era digital. Melalui pemanfaatan data dalam jumlah besar dan pengolahan yang tepat, pemerintah dapat menyusun kebijakan berbasis bukti, meningkatkan efisiensi operasional, serta memberikan layanan yang lebih cepat, akurat, dan transparan kepada masyarakat.

Temuan dari berbagai literatur menunjukkan bahwa big data mampu meningkatkan pengambilan keputusan, mempercepat proses pelayanan, serta membangun sistem monitoring yang real-time dan terbuka. Namun, pemanfaatan big data juga menghadapi tantangan berupa keterbatasan infrastruktur teknologi, rendahnya literasi data, serta kurangnya integrasi data antar instansi pemerintah. Oleh karena itu, perlu adanya komitmen yang kuat dari seluruh pemangku kepentingan untuk memperkuat kapasitas teknologi dan sumber daya manusia, serta membangun sistem yang mendukung pengelolaan dan pemanfaatan data secara berkelanjutan. Dengan demikian, pemanfaatan big data bukan hanya menjadi opsi tambahan, tetapi telah menjadi kebutuhan strategis dalam pembangunan sistem pelayanan publik yang modern dan responsif.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriyansa, R., Anugrah, F. A., & Alifkiah, S. (2025). Digitalisasi pengaduan publik melalui Website LADEWA di era transformasi pelayanan. *Jurnal Administrasi Digital*, 12(1), 35–48.
- Apriyansa, A., Anugrah, L. R., & Alifkiah, M. H. (2025). Penerapan Website LADEWA dalam manajemen pengaduan masyarakat di Kota Bima. *Triwikrama: Jurnal Ilmu Sosial*, 8(3).
- Bertot, J. C., Jaeger, P. T., & Grimes, J. M. (2010). Using ICTs to create a culture of transparency: E-government and social media as openness and anti-corruption tools for societies. *Government Information Quarterly*, 27(3), 264–271. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2010.03.001>
- Denhardt, R. B., & Denhardt, J. V. (2003). *The new public service: Serving, not steering*. M.E. Sharpe.
- Fahlevvi, H., Kale'e, M., & Abdullah, R. (2025). Komitmen kelembagaan dalam transformasi digital layanan publik di Indonesia. *Jurnal Reformasi Pelayanan Publik*, 10(2), 112–129.
- Fahlevvi, M. R., Kale'e, A. P., & Abdullah, M. F. (2025). Transformasi digital pelayanan publik: Rancangan website untuk menanggapi aspirasi masyarakat di DPRD Kabupaten Morowali Utara. *Triwikrama: Jurnal Ilmu Sosial*, 8(2).
- Fitriani, N. (2023). Optimalisasi big data dalam distribusi bantuan pendidikan di daerah tertinggal. *Jurnal Inovasi Kebijakan Pendidikan*, 5(3), 76–88.
- Fitriani, N. (2023). Pemanfaatan big data dalam pemerataan layanan pendidikan. *Jurnal Teknologi dan Pelayanan Publik*, 6(2), 112–124.
- Gandomi, A., & Haider, M. (2015). Beyond the hype: Big data concepts, methods, and analytics. *International Journal of Information Management*, 35(2), 137–144.
- Gartner. (2011). *IT glossary: Big data*. <https://www.gartner.com/it-glossary/big-data>

- Hashem, I. A. T., Yaqoob, I., Anuar, N. B., Mokhtar, S., Gani, A., & Khan, S. U. (2016). The rise of “big data” on cloud computing: Review and open research issues. *Information Systems*, 47, 98–115. <https://doi.org/10.1016/j.is.2014.07.006>
- Janssen, M., & Kuk, G. (2016). The challenges and limits of big data algorithms in technocratic governance. *Government Information Quarterly*, 33(3), 371–377.
- Kettunen, P., & Kallio, J. (2019). Public sector digitalization: From policy to practice. *Government Information Quarterly*, 36(4), 101387.
- Lathrop, D., & Ruma, L. (Eds.). (2010). *Open government: Collaboration, transparency, and participation in practice*. O'Reilly Media.
- Lim, C., Kim, K.-J., & Maglio, P. P. (2018). Smart cities with big data: Reference models, challenges, and considerations. *Cities*, 82, 86–99. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2018.04.011>
- Matheus, R., Janssen, M., & Maheshwari, D. (2020). Data science empowering the public: Data-driven dashboards for transparent and accountable decision-making in smart cities. *Government Information Quarterly*, 37(3), 101284.
- Merhi, M. I., & Bregu, K. (2020). Big data and e-government: A systematic review. *Journal of Information Technology Management*, 31(2), 48–64.
- Merhi, M. I., & Bregu, K. (2020). Effective and efficient usage of big data analytics in public sector: A dynamic capabilities approach. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 14(3), 361–380.
- Mergel, I., Edelman, N., & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, 36(4), 101385.
- Mohammadi, M., Al-Fuqaha, A., Guizani, M., & Oh, J. (2018). Machine learning and deep learning approaches for big data analytics: A survey. *IEEE Communications Surveys & Tutorials*, 20(4), 2923–2960. <https://doi.org/10.1109/COMST.2018.2844346>
- Mohammadi, M., Al-Fuqaha, A., Sorour, S., & Guizani, M. (2018). Deep learning for IoT big data and streaming analytics: A survey. *IEEE Communications Surveys & Tutorials*, 20(4), 2923–2960.
- OECD. (2019). *Digital government review of Sweden: Towards a data-driven public sector*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/4daf932b-en>
- Osborne, S. P. (2006). The new public governance? *Public Management Review*, 8(3), 377–387. <https://doi.org/10.1080/14719030600853022>
- Ricci, A., & Goni, M. (2020). Big data in local tax administration: Enhancing compliance through data analytics. *Journal of Public Economics Research*, 12(1), 44–59.
- Ricci, P., & Goni, F. A. (2020). Big data in local tax administration: A new approach to public finance management. *Public Finance and Management*, 20(1), 1–24.
- Sakir, A. (2024). Pengaruh teknologi informasi terhadap kualitas pelayanan publik di Indonesia. *Jurnal Transformasi Pelayanan Publik*, 9(1), 15–28.
- United Nations. (2022). *United Nations E-Government Survey 2022: The future of digital government*. <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us>
- Wahyudi, R., & Mahfud, T. (2022). Analisis big data dalam pengukuran kepuasan pelayanan publik di Indonesia. *Jurnal Administrasi Publik Digital*, 5(2), 101–115.
- Wahyudi, T., & Mahfud, M. (2022). Analisis persepsi publik terhadap pelayanan digital berbasis big data. *Jurnal E-Government dan Inovasi Publik*, 7(2), 45–60.
- Wirtz, B. W., & Müller, W. M. (2019). An integrated artificial intelligence framework for public management. *Public Administration Review*, 79(6), 863–873.
- Yelli Diani, Y., & Kurniawan, T. (2020). Open government dan pelayanan publik: Perspektif data terbuka. *Jurnal Administrasi Negara*, 27(2), 101–116.
- Yelli Diani, Y., & Kurniawan, T. (2020). Open government Indonesia dalam pemberantasan korupsi: Sebuah studi literatur. *Governabilitas: Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 2(1), 15–26.
- Zuiderwijk, A., 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.