

## Peran Administrasi Publik dalam Pembangunan Berkelanjutan di Era Digital

Suherman<sup>1</sup>, Dwi Hartutik<sup>2</sup>, Novelma Lastri<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Lancang Kuning, Indonesia <sup>1,2,3</sup>

\*Corresponding Author e-mail: [suherman.mkkp@gmail.com](mailto:suherman.mkkp@gmail.com), [dwiek26@gmail.com](mailto:dwiek26@gmail.com),  
[novelmalastri737@gmail.com](mailto:novelmalastri737@gmail.com)

**Abstract:** Sustainable development has been at the top of the agenda in global policies, including in Indonesia, to achieve a balance between economic growth, social welfare, and environmental sustainability. Along with the development of the digital era, public administration has a strategic role in accelerating the implementation of sustainable development policies through the use of digital technology. Digital transformation in public administration allows for increased efficiency, transparency, and community involvement in policy decision-making. However, the main challenges in its implementation include limited infrastructure, digital divides, and the readiness of human resources to face technological changes. This research aims to analyze how public administration can contribute to accelerating sustainable development in the digital era. Using a literature study method, this study examines various academic sources, including scientific journals, books, and policy reports from international institutions such as the United Nations Development Programme (UNDP) and the World Bank. The results of the study show that the digitization of public administration increases transparency and accountability in governance. In addition, the use of technologies such as e-Government, Artificial Intelligence (AI), and Big Data Analytics has been proven to accelerate the implementation of sustainable development policies. However, there are still challenges in terms of regulation, data security, and public readiness to access digital services. With the right strategy, public administration can play a key role in accelerating sustainable development in the digital era.

**Key Words:** Public Administration, Sustainable Development, Digitalization, E-Government, Public Policy.

**Abstrak:** Pembangunan berkelanjutan telah menjadi agenda utama dalam kebijakan global, termasuk di Indonesia, untuk mencapai keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, kesejahteraan sosial, dan keberlanjutan lingkungan. Seiring dengan perkembangan era digital, administrasi publik memiliki peran strategis dalam mempercepat implementasi kebijakan pembangunan berkelanjutan melalui pemanfaatan teknologi digital. Transformasi digital dalam administrasi publik memungkinkan peningkatan efisiensi, transparansi, dan keterlibatan masyarakat dalam pengambilan keputusan kebijakan. Namun, tantangan utama dalam implementasinya meliputi keterbatasan infrastruktur, kesenjangan digital, dan kesiapan sumber daya manusia dalam menghadapi perubahan teknologi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana administrasi publik dapat berkontribusi dalam mempercepat pembangunan berkelanjutan di era digital. Dengan menggunakan metode studi pustaka, penelitian ini mengkaji berbagai sumber akademis, termasuk jurnal ilmiah, buku, dan laporan kebijakan dari lembaga internasional seperti United Nations Development Programme (UNDP) dan Bank Dunia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi administrasi publik meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam tata kelola. Selain itu, penggunaan teknologi seperti e-Government, Artificial Intelligence (AI), dan Big Data Analytics terbukti dapat mempercepat implementasi kebijakan pembangunan berkelanjutan. Namun, masih terdapat tantangan dalam hal regulasi, keamanan data, dan kesiapan publik untuk mengakses layanan digital. Dengan strategi yang tepat, administrasi publik dapat memainkan peran kunci dalam mempercepat pembangunan berkelanjutan di era digital.

**Kata Kunci:** Administrasi Publik, Pembangunan Berkelanjutan, Digitalisasi, E-Government, Kebijakan Publik.

### Pendahuluan

Pembangunan berkelanjutan telah menjadi salah satu agenda global utama dalam rangka menciptakan keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, kesejahteraan sosial, dan kelestarian lingkungan. Sejalan dengan komitmen internasional terhadap Sustainable Development Goals (SDGs), berbagai negara, termasuk Indonesia, mulai mengadopsi strategi pembangunan yang lebih holistik dan berorientasi jangka panjang (Hakeu & Alim, 2024). Dalam konteks ini, administrasi publik memiliki peran sentral dalam memastikan bahwa kebijakan pembangunan tidak hanya efektif tetapi juga inklusif dan berkelanjutan (Husamah, 2024). Implementasi kebijakan publik yang mendukung pembangunan berkelanjutan semakin membutuhkan pendekatan yang inovatif, terutama dengan berkembangnya era digital yang



menawarkan berbagai teknologi baru untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam pelayanan publik (F. K. Kusuma, 2022).

Pembangunan berkelanjutan merupakan konsep pembangunan yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan generasi saat ini tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang dalam memenuhi kebutuhan mereka sendiri. Di Indonesia, pembangunan berkelanjutan telah menjadi bagian dari kebijakan nasional yang berfokus pada keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, kelestarian lingkungan, dan kesejahteraan sosial (Setianingtiyas et al., 2019). Pemerintah telah mengadopsi berbagai inisiatif, termasuk implementasi Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) yang mencakup berbagai sektor seperti energi terbarukan, konservasi lingkungan, dan pembangunan ekonomi yang inklusif (N. R. Kusuma et al., 2022). Namun, tantangan utama dalam pembangunan berkelanjutan di Indonesia meliputi deforestasi yang masif, ketimpangan ekonomi, serta polusi yang semakin meningkat. Salah satu pendekatan yang sedang dikembangkan adalah ekonomi hijau berbasis syariah, yang menekankan pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan melalui prinsip keadilan sosial dan ekologi (Hapsoro & Bangun, 2020).

Selain aspek lingkungan, peran organisasi masyarakat dan LSM dalam pembangunan berkelanjutan di Indonesia juga semakin diperhitungkan. Studi menunjukkan bahwa keberhasilan pembangunan berkelanjutan sangat bergantung pada partisipasi aktif masyarakat dalam berbagai program lingkungan dan ekonomi yang berkelanjutan (Rahman et al., 2023). Misalnya, program perbankan hijau telah diperkenalkan untuk mendukung investasi ramah lingkungan guna meningkatkan profitabilitas jangka panjang sekaligus mengurangi dampak lingkungan negatif (Hendratni et al., 2024). Namun, dalam penerapannya, masih terdapat tantangan besar seperti lemahnya regulasi, kurangnya insentif bagi industri yang ingin beralih ke praktik berkelanjutan, serta rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya keberlanjutan (Indrianti, 2022). Oleh karena itu, diperlukan kebijakan yang lebih terintegrasi dan koordinasi antara berbagai pemangku kepentingan guna mewujudkan pembangunan yang benar-benar berkelanjutan di Indonesia.

Era digital telah membawa perubahan besar dalam administrasi publik dengan semakin banyaknya pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk mendukung layanan publik dan tata kelola pemerintahan yang lebih efisien. Digitalisasi memungkinkan adanya transparansi yang lebih baik dalam penyelenggaraan administrasi publik, meningkatkan partisipasi masyarakat, serta mempercepat pengambilan keputusan berbasis data (Febriana et al., 2024). Teknologi seperti e-Government, Artificial Intelligence (AI), dan Big Data Analytics telah mulai diterapkan dalam berbagai sektor pemerintahan untuk meningkatkan efisiensi birokrasi dan mengurangi korupsi (Sudirman & Saidin, 2022). Namun, meskipun teknologi digital menjanjikan banyak manfaat, adopsinya dalam administrasi publik masih menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur teknologi, rendahnya literasi digital di kalangan aparatur sipil negara, serta kesenjangan digital antar wilayah (Hanasi, 2024).

Di Indonesia, transformasi digital dalam administrasi publik menjadi bagian dari strategi reformasi birokrasi guna meningkatkan kualitas layanan publik. Beberapa inisiatif telah diperkenalkan, seperti SPBE (Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik) yang bertujuan untuk meningkatkan keterpaduan sistem administrasi pemerintahan secara digital (Thoriq et al., 2024). Selain itu, implementasi smart city di berbagai kota besar di Indonesia telah menjadi salah satu langkah konkrit dalam mempercepat pembangunan berkelanjutan berbasis teknologi (Almahdali et al., 2024). Namun, meskipun berbagai kebijakan telah diimplementasikan, masih terdapat kesenjangan antara daerah perkotaan dan perdesaan dalam hal akses teknologi, serta

belum adanya regulasi yang benar-benar dapat menjamin keberlanjutan penggunaan teknologi dalam administrasi publik (Djani, 2022).

Tantangan lainnya dalam pengembangan administrasi publik yang berkelanjutan adalah integrasi berbagai aktor dalam proses kebijakan publik. Pemerintah tidak dapat bekerja sendiri dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan, tetapi memerlukan kolaborasi antara berbagai pemangku kepentingan, termasuk sektor swasta, akademisi, serta organisasi masyarakat sipil (Sepriano et al., 2023). Dengan adanya digitalisasi, keterlibatan masyarakat dalam pengambilan keputusan publik menjadi semakin terbuka melalui berbagai platform digital yang memungkinkan partisipasi dalam perencanaan dan evaluasi kebijakan (Amnah & Meizary, 2023). Oleh karena itu, perlu adanya pendekatan administrasi publik yang lebih inklusif dan berbasis data untuk memastikan bahwa pembangunan yang dilakukan benar-benar berkelanjutan dan memberikan manfaat bagi seluruh lapisan masyarakat.

Urgensi penelitian ini terletak pada kebutuhan akan transformasi administrasi publik dalam menghadapi tantangan pembangunan berkelanjutan di era digital. Di satu sisi, digitalisasi administrasi publik menawarkan peluang besar untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas pemerintahan. Namun, di sisi lain, terdapat berbagai tantangan dalam implementasinya, terutama terkait dengan kesenjangan teknologi, kesiapan sumber daya manusia, serta kompleksitas regulasi yang mengatur tata kelola digital dalam pemerintahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi bagaimana administrasi publik dapat memainkan peran strategis dalam mempercepat pembangunan berkelanjutan dengan memanfaatkan teknologi digital secara optimal.

Penelitian terdahulu telah banyak membahas tentang peran digitalisasi dalam administrasi publik serta dampaknya terhadap efektivitas pemerintahan. Misalnya, penelitian oleh Pitrianti et al. (2023) menyoroti bagaimana e-Government dapat meningkatkan efisiensi pelayanan publik di Indonesia, sementara studi oleh Kusuma (2022) membahas bagaimana Artificial Intelligence (AI) dapat membantu dalam pengambilan kebijakan berbasis data. Namun, masih sedikit penelitian yang secara spesifik meneliti bagaimana administrasi publik dapat mendukung pembangunan berkelanjutan dengan memanfaatkan digitalisasi, terutama dalam konteks Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini mencoba untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan menelaah strategi yang dapat diterapkan oleh administrasi publik guna memastikan bahwa pembangunan yang dilakukan dapat bertahan dalam jangka panjang.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran administrasi publik dalam mempercepat pembangunan berkelanjutan di era digital. Secara spesifik, penelitian ini akan mengeksplorasi bagaimana digitalisasi dapat meningkatkan efisiensi dan transparansi administrasi publik, mengidentifikasi tantangan utama dalam implementasi teknologi dalam pemerintahan, serta mengevaluasi strategi yang dapat digunakan oleh pemerintah untuk mengoptimalkan peran administrasi publik dalam pembangunan berkelanjutan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi bagi pemerintah dan pemangku kepentingan lainnya dalam menciptakan tata kelola pemerintahan yang lebih inovatif dan berkelanjutan di era digital.

## **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi literatur (literature review), yang bertujuan untuk menganalisis peran administrasi publik dalam pembangunan berkelanjutan di era digital. Studi literatur dipilih karena penelitian ini berfokus

pada pengkajian konsep, kebijakan, serta implementasi administrasi publik dalam mendukung keberlanjutan pembangunan dengan pemanfaatan teknologi digital (Creswell, 2014).

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari berbagai literatur akademik, termasuk jurnal ilmiah, buku referensi, laporan kebijakan pemerintah, serta publikasi dari organisasi internasional seperti United Nations Development Programme (UNDP), World Bank, dan Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Data diambil dari basis data akademik seperti Google Scholar, Scopus, ScienceDirect, Springer, dan ResearchGate untuk memastikan bahwa informasi yang digunakan relevan dan kredibel. Pemilihan sumber dilakukan dengan mempertimbangkan publikasi dalam rentang 10 tahun terakhir, guna memastikan bahwa temuan yang digunakan dalam penelitian ini tetap aktual dan relevan dalam konteks administrasi publik di era digital (Bryman, 2016).

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui metode dokumentasi, yaitu dengan mengumpulkan, menelaah, serta menganalisis berbagai sumber literatur yang berkaitan dengan administrasi publik dan pembangunan berkelanjutan dalam konteks digitalisasi. Artikel dan publikasi yang dikaji dipilih berdasarkan kriteria akademik yang ketat, dengan mempertimbangkan relevansi topik, kualitas metodologi penelitian, serta kontribusi teoritis terhadap studi administrasi publik dan keberlanjutan (Bowen, 2009).

Data yang telah dikumpulkan dianalisis menggunakan metode analisis isi (content analysis) dengan pendekatan deskriptif-kualitatif. Analisis ini dilakukan dengan mengidentifikasi, mengklasifikasikan, serta membandingkan berbagai teori dan temuan penelitian sebelumnya untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai peran administrasi publik dalam pembangunan berkelanjutan di era digital. Selain itu, penelitian ini juga menerapkan pendekatan hermeneutika untuk menafsirkan teks akademik secara kritis dan memahami bagaimana administrasi publik mengadaptasi teknologi digital untuk mendukung kebijakan berkelanjutan (Khan, 2014).

Hasil analisis disajikan dalam bentuk sintesis teoritis, yang menghubungkan konsep administrasi publik dengan aspek digitalisasi dan pembangunan berkelanjutan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi konseptual dan empiris dalam memahami bagaimana pemerintah dan lembaga publik dapat memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan efektivitas kebijakan pembangunan berkelanjutan.

## Hasil dan Pembahasan

Tabel berikut menyajikan 10 artikel ilmiah yang dipilih dari berbagai sumber akademik, termasuk Springer, ResearchGate, Frontiers, PLOS One, dan IGI Global, yang membahas peran administrasi publik dalam pembangunan berkelanjutan di era digital. Artikel-artikel ini dipilih berdasarkan relevansi dengan topik penelitian, yang mencakup aspek digitalisasi pemerintahan, kebijakan publik berbasis teknologi, pembangunan berkelanjutan, serta keterlibatan publik dalam transformasi digital. Fokus utama seleksi ini adalah penelitian yang membahas bagaimana administrasi publik dapat beradaptasi dan memberikan solusi inovatif dalam mendukung pembangunan berkelanjutan melalui pemanfaatan teknologi digital.

Tabel 1. Literatur Review

No	Penulis	Judul	Temuan
1	Ilollari, O.	Enhancing Global Competitiveness: Leveraging Public-Private Partnerships for	Transformasi digital di sektor publik melalui kemitraan publik-swasta meningkatkan efisiensi

		Digital Transformation in Post-COVID Era	kebijakan pembangunan berkelanjutan
2	Cardoso, T. J., Gomes, P. P.	Advancing Digital Competencies in Public Administration: Empowering Civil Servants in the Digital Age	Pegawai negeri yang memiliki kompetensi digital lebih mampu mendorong implementasi kebijakan pembangunan berkelanjutan
3	Kuzmak, O. K., Stepura, T., Lorvi, I.	Digital Transformation to the Efficiency and Sustainability of Cities	Kota-kota yang mengadopsi teknologi digital memiliki tingkat keberlanjutan yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak
4	Esanmurodova, N.	Externalities in the Era of Digitalization: Strategies for Public Internalization and Sustainable Revenue Generation for Structural Transformation	Pemerintah harus menginternalisasi eksternalitas digital melalui kebijakan pendapatan berkelanjutan
5	Abraham, A., Aldhanhani, T., Hamidouche, W.	Harnessing the Power of Large Language Models for Sustainable and Intelligent Transportation Systems in the Electric Vehicle Era	Model AI seperti GPT-3 dapat digunakan untuk mengoptimalkan sistem transportasi publik yang lebih berkelanjutan
6	Li, Z., Lunku, H. S., Yang, S.	Financial Inclusion in the Digital Era: A Key Driver for Reducing Income Inequality	Digitalisasi keuangan publik membantu mengurangi ketimpangan pendapatan dan meningkatkan kesejahteraan sosial
7	Azim, M. I., Rahman, S.	Digital Financial Inclusion: A Lifeline for Sustainable Development Goals—Lessons from Bangladesh Through Crisis and Beyond	Inklusi keuangan berbasis digital membantu negara-negara berkembang mencapai tujuan SDGs
8	Chen, F., Feng, G.	Multi-Dimensional Organic Conservation of Historical Neighborhood Buildings in the Context of Sustainable Urban Renewal	Teknologi digital memainkan peran kunci dalam revitalisasi kawasan bersejarah dengan prinsip keberlanjutan
9	Petrescu, M., Krishen, A. S.	Marketing Analytics Research for the Better Good: Thoughts and Ideas	Pemanfaatan data besar dalam analitik pemasaran dapat meningkatkan efektivitas kebijakan publik
10	Nestor, N., Terletskii, A., Iierusalymov, I.	Navigating the Digital Frontier: Improving Electronic Evidence Management in Ukraine's Criminal Justice System	Administrasi publik berbasis digital meningkatkan transparansi dan efektivitas dalam sistem peradilan

Penelitian mengenai peran administrasi publik dalam pembangunan berkelanjutan di era digital telah menjadi fokus utama dalam berbagai studi akademik. Berdasarkan 10 artikel ilmiah yang telah dianalisis, ditemukan bahwa digitalisasi administrasi publik memberikan dampak signifikan terhadap efektivitas kebijakan pembangunan berkelanjutan. Administrasi

publik, yang secara tradisional bergantung pada metode birokratis konvensional, kini mengalami perubahan besar dengan pemanfaatan teknologi digital, yang memungkinkan peningkatan transparansi, efisiensi, dan keterlibatan publik dalam proses pengambilan kebijakan.

Penelitian yang dilakukan oleh Iollari (2024) menyoroti bagaimana kemitraan antara sektor publik dan swasta dapat mempercepat transformasi digital dalam administrasi publik. Studi ini menunjukkan bahwa negara-negara yang memiliki model kemitraan publik-swasta yang kuat dalam implementasi digitalisasi pemerintahan cenderung memiliki tingkat efektivitas kebijakan pembangunan berkelanjutan yang lebih tinggi. Sebagai contoh, penerapan teknologi digital dalam layanan publik, seperti e-government, telah meningkatkan transparansi dalam tata kelola pemerintahan serta mempercepat proses administrasi yang sebelumnya lambat dan berbelit-belit (IOLLARI, 2024). Hal ini juga didukung oleh penelitian Cardoso dan Gomes (2025) yang menemukan bahwa kompetensi digital pegawai negeri berperan penting dalam keberhasilan implementasi kebijakan pembangunan berkelanjutan. Mereka menyoroti bahwa negara-negara dengan program pelatihan digital yang kuat untuk pegawai negeri memiliki tingkat adaptasi yang lebih baik dalam penggunaan teknologi digital untuk kepentingan public (Cardoso & Gomes, 2025).

Dalam konteks pembangunan perkotaan berkelanjutan, penelitian yang dilakukan oleh Kuzmak et al. (2025) menunjukkan bahwa kota-kota yang mengadopsi teknologi digital dalam sistem tata kelola pemerintahan memiliki tingkat keberlanjutan yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang masih menggunakan metode tradisional. Digitalisasi tidak hanya memungkinkan peningkatan efisiensi layanan perkotaan, tetapi juga mendukung kebijakan lingkungan yang lebih efektif. Misalnya, di beberapa negara maju, pemerintah telah mengadopsi teknologi Internet of Things (IoT) untuk memantau konsumsi energi, pengelolaan limbah, dan pergerakan lalu lintas, yang semuanya berkontribusi terhadap pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) (Kuzmak et al., 2025).

Selain itu, Esanmurodova (2025) menyoroti bagaimana pemerintah dapat menginternalisasi eksternalitas digital melalui kebijakan pendapatan berkelanjutan. Dengan semakin berkembangnya ekonomi digital, pendapatan negara dari sektor tradisional seperti pajak langsung mulai berkurang, sehingga pemerintah perlu mengembangkan model kebijakan fiskal yang lebih inovatif. Salah satu strategi yang diusulkan adalah dengan menerapkan mekanisme perpajakan digital, yang memungkinkan negara untuk tetap mendapatkan pendapatan dari aktivitas ekonomi berbasis teknologi. Studi ini menekankan bahwa negara-negara yang mampu menyesuaikan sistem pajaknya dengan perkembangan teknologi digital akan lebih siap dalam mendukung pembangunan berkelanjutan secara finansial (Amrahova & Esanmurodova, 2025).

Salah satu aspek penting dalam administrasi publik di era digital adalah pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) dalam kebijakan publik. Penelitian yang dilakukan oleh Abraham et al. (2025) menunjukkan bahwa AI dan model bahasa besar seperti GPT-3 dapat digunakan untuk mengoptimalkan sistem transportasi publik yang lebih berkelanjutan. AI dapat menganalisis pola pergerakan masyarakat secara real-time dan memberikan rekomendasi kebijakan transportasi yang lebih efisien, seperti penyesuaian jadwal angkutan umum, pengelolaan kemacetan, serta pengurangan emisi karbon dari sektor transportasi. Hal ini semakin memperjelas bahwa penerapan teknologi digital dalam kebijakan transportasi dapat mendukung pencapaian SDGs dalam aspek lingkungan dan efisiensi energi (Abraham et al., 2025).

Tidak hanya dalam aspek transportasi, digitalisasi juga memainkan peran penting dalam inklusi keuangan dan pengurangan ketimpangan ekonomi. Studi yang dilakukan oleh Li et al. (2025) serta Azim dan Rahman (2025) menyoroti bahwa negara-negara yang menerapkan sistem keuangan berbasis digital memiliki tingkat inklusi keuangan yang lebih tinggi, yang berdampak pada pengurangan kesenjangan sosial dan ekonomi. Digital financial inclusion memungkinkan masyarakat yang sebelumnya tidak memiliki akses ke layanan keuangan untuk mendapatkan fasilitas seperti pinjaman mikro, tabungan digital, serta transaksi non-tunai, yang semuanya mendukung pertumbuhan ekonomi yang lebih inklusif dan berkelanjutan. Penelitian ini menunjukkan bahwa digitalisasi sektor keuangan memiliki dampak yang sangat besar terhadap keberlanjutan ekonomi negara, terutama dalam konteks negara berkembang (Azim & Rahman, 2025; Li et al., 2025).

Dalam konteks pelestarian lingkungan dan tata kelola perkotaan, Chen dan Feng (2025) menemukan bahwa teknologi digital memainkan peran kunci dalam revitalisasi kawasan bersejarah secara berkelanjutan. Mereka meneliti bagaimana pemanfaatan teknologi digital dalam pengelolaan kawasan bersejarah dapat meningkatkan pelestarian budaya sekaligus mendukung pembangunan ekonomi berbasis pariwisata berkelanjutan. Kota-kota yang mengadopsi strategi smart city dengan mengintegrasikan teknologi digital dalam kebijakan konservasi bangunan bersejarah cenderung memiliki tingkat keberlanjutan yang lebih tinggi, karena mereka mampu menyeimbangkan antara pelestarian budaya dan kebutuhan ekonomi modern (Chen & Feng, 2025).

Selain aspek ekonomi dan lingkungan, digitalisasi juga memberikan dampak positif terhadap sistem administrasi hukum dan transparansi pemerintahan. Penelitian oleh Nestor et al. (2025) menyoroti bahwa manajemen bukti elektronik dalam sistem peradilan meningkatkan transparansi serta efektivitas administrasi hukum. Digitalisasi dalam sistem peradilan memungkinkan pengelolaan kasus hukum yang lebih akurat dan efisien, mengurangi risiko korupsi, serta meningkatkan kepercayaan publik terhadap sistem hukum (Nestor et al., 2025).

Secara keseluruhan, temuan dari berbagai studi ini menunjukkan bahwa peran administrasi publik dalam pembangunan berkelanjutan di era digital sangat bergantung pada seberapa cepat dan efektif pemerintah dapat mengadopsi teknologi digital dalam kebijakan publiknya. Negara-negara yang berhasil melakukan transformasi digital dalam administrasi publik tidak hanya mampu meningkatkan efisiensi layanan, tetapi juga lebih siap dalam menghadapi tantangan pembangunan berkelanjutan, seperti perubahan iklim, ketimpangan ekonomi, dan urbanisasi yang cepat. Digitalisasi tidak hanya membawa manfaat dalam aspek teknis administrasi pemerintahan, tetapi juga memperkuat keterlibatan masyarakat dalam proses pembuatan kebijakan, karena memungkinkan akses informasi yang lebih luas serta meningkatkan transparansi dalam tata kelola pemerintahan.

Dengan adanya kemajuan teknologi yang pesat, tantangan utama yang dihadapi oleh administrasi publik adalah bagaimana memastikan bahwa transformasi digital yang dilakukan benar-benar inklusif dan tidak meninggalkan kelompok masyarakat yang kurang mampu mengakses teknologi. Oleh karena itu, kebijakan publik yang berbasis digital harus tetap memperhatikan aspek keadilan sosial, aksesibilitas, serta keamanan data. Dengan pendekatan yang tepat, digitalisasi administrasi publik dapat menjadi pilar utama dalam mendukung pembangunan berkelanjutan di masa depan, baik dari segi ekonomi, sosial, maupun lingkungan.

## **Pembahasan**

### **Peran Administrasi Publik dalam Mempercepat Pembangunan Berkelanjutan di Era Digital**

Administrasi publik memiliki peran strategis dalam mempercepat pembangunan berkelanjutan, terutama dengan adanya revolusi digital yang memungkinkan penyederhanaan proses birokrasi, peningkatan transparansi, dan optimalisasi layanan publik. Di era digital, teknologi memainkan peran penting dalam membantu pemerintah mewujudkan pembangunan berkelanjutan yang mencakup aspek lingkungan, ekonomi, dan sosial. Dengan memanfaatkan digitalisasi, pemerintah dapat memastikan bahwa kebijakan pembangunan lebih inklusif, efisien, dan berbasis data.

Salah satu contoh nyata dari transformasi administrasi publik yang berkontribusi terhadap pembangunan berkelanjutan adalah penerapan e-government di berbagai negara. Sebagai contoh, Estonia dikenal sebagai salah satu negara dengan sistem e-government terbaik di dunia. Program e-Estonia memungkinkan warganya untuk mengakses hampir semua layanan pemerintah secara online, mulai dari pengajuan pajak, pendaftaran bisnis, hingga layanan kesehatan. Dengan sistem ini, Estonia berhasil menghemat biaya administrasi publik hingga 2% dari PDB per tahun serta mengurangi konsumsi kertas dan sumber daya lainnya, yang berkontribusi terhadap keberlanjutan lingkungan (Caldatto et al., 2020).

Selain itu, penerapan teknologi dalam administrasi publik juga meningkatkan efisiensi dalam pengambilan keputusan. Pemerintah mulai memanfaatkan big data dan kecerdasan buatan (AI) untuk menganalisis pola sosial, ekonomi, dan lingkungan secara real-time. Contohnya, di Singapura, pemerintah menggunakan AI dan Internet of Things (IoT) dalam sistem manajemen kota pintar (Smart Nation Initiative). Teknologi ini digunakan untuk memantau kualitas udara, lalu lintas, dan penggunaan energi sehingga kebijakan dapat diambil secara lebih cepat dan akurat untuk mendukung keberlanjutan (Caldatto et al., 2020). Dengan adanya data yang lebih akurat dan berbasis bukti (evidence-based policymaking), kebijakan pembangunan dapat lebih adaptif terhadap kebutuhan masyarakat.

Selain efisiensi birokrasi, digitalisasi juga berkontribusi dalam meningkatkan partisipasi masyarakat dalam proses kebijakan publik. Dengan adanya platform digital seperti e-petition dan portal open data, masyarakat dapat terlibat dalam pengambilan keputusan publik. Sebagai contoh, di Inggris, platform Gov.uk menyediakan berbagai layanan interaktif, termasuk pengajuan petisi online yang memungkinkan warga untuk menyampaikan usulan kebijakan langsung kepada pemerintah. Hal ini mendorong transparansi dan keterlibatan warga dalam proses pengambilan kebijakan yang lebih demokratis (Caldatto et al., 2020).

Secara keseluruhan, administrasi publik di era digital telah mengalami transformasi besar yang memungkinkan layanan yang lebih cepat, efisien, dan inklusif. Namun, keberhasilan implementasi digitalisasi dalam administrasi publik sangat bergantung pada kesiapan infrastruktur, regulasi yang mendukung, serta literasi digital di kalangan masyarakat dan aparatur pemerintah. Oleh karena itu, strategi yang tepat harus diterapkan agar manfaat digitalisasi benar-benar dapat dirasakan dalam percepatan pembangunan berkelanjutan.

#### **Digitalisasi dalam Meningkatkan Efisiensi dan Transparansi Administrasi Publik**

Digitalisasi dalam administrasi publik telah menjadi elemen kunci dalam meningkatkan efisiensi dan transparansi pemerintahan. Dengan teknologi digital, berbagai layanan publik dapat diakses dengan lebih cepat dan mudah, mengurangi birokrasi yang berbelit, serta meningkatkan akuntabilitas pejabat publik. Hal ini sejalan dengan perkembangan e-

government yang telah diterapkan di berbagai negara untuk mendukung tata kelola yang lebih baik.

Salah satu aspek utama dalam digitalisasi administrasi publik adalah automasi proses birokrasi. Banyak negara telah mengadopsi teknologi Robotic Process Automation (RPA) untuk mengurangi beban kerja pegawai administrasi dengan menangani tugas-tugas rutin, seperti pemrosesan dokumen atau pembayaran pajak otomatis. Misalnya, di Korea Selatan, pemerintah telah menerapkan sistem e-tax yang memungkinkan wajib pajak untuk melaporkan dan membayar pajak secara otomatis tanpa harus datang ke kantor pajak. Sistem ini telah meningkatkan kepatuhan pajak dan mengurangi kasus penghindaran pajak secara signifikan (Omar et al., 2024).

Selain automasi, digitalisasi juga memungkinkan transparansi anggaran dan kebijakan pemerintah. Banyak negara kini telah mengembangkan portal Open Government Data (OGD) yang memungkinkan masyarakat untuk mengakses informasi publik secara bebas. Sebagai contoh, portal open data di Amerika Serikat (data.gov) menyediakan ribuan set data dari berbagai instansi pemerintah yang dapat diakses oleh masyarakat, akademisi, dan bisnis untuk analisis dan inovasi. Melalui inisiatif ini, masyarakat dapat dengan mudah mengawasi penggunaan anggaran dan menekan praktik korupsi di pemerintahan (Pūraitė et al., 2020).

Lebih jauh lagi, sistem manajemen kinerja digital telah diimplementasikan oleh berbagai pemerintah untuk memastikan efektivitas kerja instansi publik. Pemerintah Inggris, misalnya, menggunakan sistem e-procurement yang memungkinkan transparansi dalam pengadaan barang dan jasa pemerintah. Dengan sistem ini, tender dan kontrak dapat dipantau secara real-time oleh masyarakat, mengurangi kemungkinan kolusi dan korupsi dalam proses pengadaan (Fetisova et al., 2020).

Meskipun memiliki banyak manfaat, digitalisasi administrasi publik juga menghadapi tantangan, seperti ketimpangan akses terhadap teknologi dan ancaman keamanan siber. Oleh karena itu, strategi yang tepat, seperti peningkatan literasi digital dan penguatan regulasi keamanan data, sangat diperlukan untuk memastikan bahwa digitalisasi benar-benar memberikan dampak positif dalam meningkatkan efisiensi dan transparansi administrasi publik.

### **Tantangan Utama dalam Implementasi Teknologi dalam Pemerintahan**

Implementasi teknologi dalam pemerintahan menghadapi berbagai tantangan yang harus diatasi agar dapat berjalan efektif dan memberikan manfaat maksimal bagi masyarakat. Salah satu tantangan utama adalah ketimpangan digital atau digital divide, di mana tidak semua wilayah memiliki akses yang sama terhadap teknologi. Di banyak negara berkembang, perbedaan akses antara daerah perkotaan dan pedesaan masih menjadi kendala besar dalam pemerataan layanan digital. Sebagai contoh, meskipun Indonesia telah mencanangkan program Desa Digital untuk memperluas akses internet ke daerah terpencil, masih banyak desa yang belum memiliki jaringan internet yang stabil. Hal ini menyebabkan layanan administrasi berbasis digital belum dapat dinikmati secara merata oleh seluruh warga negara. Kasus serupa juga terjadi di India melalui inisiatif Digital India, yang bertujuan untuk memberikan akses internet ke daerah-daerah pedesaan tetapi masih menghadapi kendala dalam hal literasi digital dan keterbatasan perangkat teknologi di masyarakat kurang mampu. Ketimpangan ini berisiko memperlebar kesenjangan sosial jika tidak segera diatasi dengan kebijakan yang lebih inklusif (Kauma et al., 2022; Udegbunam et al., 2023).

Selain itu, ancaman terhadap keamanan siber dan privasi data menjadi tantangan besar dalam implementasi teknologi di sektor pemerintahan. Seiring dengan meningkatnya layanan

administrasi berbasis digital, risiko peretasan dan pencurian data juga semakin tinggi. Salah satu kasus besar terjadi pada tahun 2021 ketika sistem data pemerintah Brasil diretas, menyebabkan kebocoran informasi pribadi jutaan warga negara. Kejadian serupa juga pernah dialami oleh pemerintah Amerika Serikat ketika data pegawai negeri bocor akibat serangan siber terhadap sistem administrasi negara. Untuk mengatasi masalah ini, beberapa negara telah mulai mengadopsi teknologi blockchain untuk memperkuat keamanan data dan menghindari manipulasi informasi. Estonia, sebagai contoh sukses, menggunakan blockchain dalam sistem pencatatan data medis dan dokumen pemerintahan guna memastikan bahwa informasi yang tersimpan tetap aman dan tidak dapat diubah oleh pihak yang tidak berwenang (Heuberger, 2022; Lutsenko, 2024).

Di sisi lain, kapasitas sumber daya manusia (SDM) dalam pemerintahan masih menjadi hambatan dalam implementasi digitalisasi administrasi publik. Tidak semua pegawai memiliki kompetensi digital yang memadai untuk beradaptasi dengan teknologi baru. Di Nigeria, misalnya, banyak pegawai administrasi yang mengalami kesulitan dalam mengoperasikan sistem e-government karena kurangnya pelatihan yang memadai. Kondisi serupa juga terjadi di berbagai negara berkembang, di mana pegawai pemerintahan masih terbiasa dengan sistem manual dan cenderung enggan beradaptasi dengan teknologi digital. Sebagai solusi, beberapa negara seperti Singapura dan Korea Selatan telah mengadopsi program pelatihan digital bagi pegawai negeri untuk memastikan bahwa mereka memiliki keterampilan yang cukup dalam mengelola sistem administrasi berbasis teknologi (Udegbum et al., 2023).

Resistensi terhadap perubahan juga menjadi tantangan besar dalam implementasi teknologi dalam administrasi publik. Banyak pegawai negeri yang enggan mengadopsi sistem baru karena merasa nyaman dengan prosedur yang sudah ada atau khawatir bahwa digitalisasi akan mengurangi peran mereka dalam organisasi. Di Jerman, misalnya, transformasi digital di sektor pemerintahan menghadapi banyak hambatan akibat kompleksitas regulasi dan budaya birokrasi yang telah mengakar selama bertahun-tahun. Studi yang dilakukan oleh Heuberger (2022) menemukan bahwa salah satu faktor utama yang menghambat digitalisasi di pemerintahan Jerman adalah ketidaksiapan pegawai untuk beradaptasi dengan sistem baru serta adanya birokrasi yang kaku dalam pengambilan keputusan terkait teknologi. Untuk mengatasi resistensi ini, pemerintah perlu menerapkan strategi perubahan yang bertahap dan memberikan insentif bagi pegawai yang mampu beradaptasi dengan baik. Selain itu, sosialisasi yang efektif dan demonstrasi manfaat digitalisasi dapat membantu mengurangi ketakutan pegawai terhadap sistem baru yang berbasis teknologi (Heuberger, 2022).

Tantangan-tantangan dalam implementasi teknologi digital dalam pemerintahan, seperti ketimpangan akses, ancaman keamanan siber, keterbatasan kompetensi SDM, dan resistensi terhadap perubahan, harus diatasi melalui strategi yang komprehensif. Investasi dalam infrastruktur digital yang lebih merata, penguatan regulasi keamanan siber, serta penyelenggaraan program pelatihan bagi pegawai publik menjadi langkah-langkah yang perlu dilakukan agar digitalisasi administrasi publik dapat berjalan lebih efektif. Dengan pendekatan yang tepat, teknologi digital dapat dimanfaatkan secara optimal untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan efektivitas layanan publik dalam mendukung pembangunan berkelanjutan.

### **Strategi Optimalisasi Peran Administrasi Publik dalam Pembangunan Berkelanjutan**

Dalam menghadapi berbagai tantangan digitalisasi dan memastikan bahwa administrasi publik berkontribusi secara optimal terhadap pembangunan berkelanjutan, diperlukan strategi yang komprehensif dan berkelanjutan. Strategi ini harus mencakup peningkatan infrastruktur

digital, kebijakan yang responsif terhadap perkembangan teknologi, serta penguatan kapasitas sumber daya manusia dalam birokrasi pemerintahan.

Salah satu strategi utama adalah penerapan transformasi digital secara bertahap dan terencana. Pemerintah perlu memastikan bahwa digitalisasi dilakukan dengan memperhatikan kesiapan infrastruktur dan sumber daya manusia yang ada. Sebagai contoh, Singapura telah menerapkan strategi bertahap dalam digitalisasi pemerintah melalui inisiatif Smart Nation, yang tidak hanya mempercepat layanan publik digital tetapi juga memberikan pendidikan teknologi kepada masyarakat agar mereka dapat beradaptasi dengan sistem baru (Dogaru, 2021). Hal serupa juga diterapkan di Estonia, di mana program e-Estonia dikembangkan secara bertahap dengan investasi besar dalam infrastruktur jaringan dan sistem keamanan digital, menjadikannya salah satu negara dengan layanan e-government terbaik di dunia.

Keamanan data dan perlindungan privasi juga menjadi prioritas dalam strategi optimalisasi administrasi publik. Penguatan regulasi dan kebijakan keamanan siber menjadi langkah penting untuk memastikan bahwa informasi yang dikelola oleh pemerintah tetap aman dan tidak rentan terhadap serangan siber. Di Uni Eropa, penerapan General Data Protection Regulation (GDPR) telah menjadi standar global dalam perlindungan data pribadi dan telah mendorong negara-negara lain untuk mengadopsi kebijakan serupa guna melindungi informasi warganya dari kebocoran atau penyalahgunaan (Challoumis, 2024).

Selain kebijakan keamanan, investasi dalam pendidikan dan pelatihan digital menjadi faktor kunci dalam keberhasilan digitalisasi administrasi publik. Banyak pegawai pemerintahan masih belum memiliki literasi digital yang memadai, yang menghambat efektivitas implementasi teknologi dalam birokrasi. Korea Selatan, misalnya, telah mengembangkan program pelatihan ekstensif bagi pegawai negeri agar mereka memiliki keterampilan dalam menggunakan sistem administrasi berbasis AI dan blockchain. Hal ini telah terbukti meningkatkan efisiensi kerja dan mempercepat penyelesaian tugas administratif yang sebelumnya memakan waktu lebih lama (Purnamasari et al., 2024).

Selain itu, kemitraan dengan sektor swasta dan akademisi juga menjadi strategi yang efektif dalam mengembangkan solusi inovatif untuk administrasi publik yang lebih efisien dan transparan. Negara-negara seperti Amerika Serikat dan Inggris telah bekerja sama dengan perusahaan teknologi untuk mengembangkan sistem e-government yang lebih modern dan ramah pengguna. Kolaborasi ini tidak hanya mempercepat implementasi teknologi tetapi juga memungkinkan pengembangan inovasi baru yang dapat meningkatkan efisiensi pelayanan publik (Todoruț & Tselentis, 2018).

Salah satu teknologi yang semakin banyak digunakan dalam administrasi publik adalah kecerdasan buatan (AI) dan blockchain. Teknologi AI memungkinkan analisis data yang lebih cepat dan akurat, yang sangat berguna dalam pengambilan keputusan berbasis bukti (evidence-based policymaking). Di Kanada, AI digunakan dalam sistem kesehatan publik untuk menganalisis data pasien dan memperkirakan kebutuhan layanan kesehatan di masa depan. Sementara itu, teknologi blockchain telah diterapkan di Swedia untuk mempercepat proses pendaftaran tanah dan properti, yang sebelumnya dapat memakan waktu berminggu-minggu menjadi hanya dalam hitungan hari (Dogaru, 2021).

Secara keseluruhan, strategi optimalisasi administrasi publik dalam pembangunan berkelanjutan harus mencakup penerapan digitalisasi secara bertahap, penguatan regulasi keamanan siber, peningkatan kapasitas SDM melalui pelatihan digital, kemitraan dengan sektor swasta dan akademisi, serta pemanfaatan teknologi canggih seperti AI dan blockchain. Dengan strategi yang tepat, digitalisasi dapat menjadi alat yang ampuh untuk meningkatkan

transparansi, efisiensi, dan efektivitas administrasi publik dalam mendukung pembangunan berkelanjutan.

## **Kesimpulan**

Administrasi publik memiliki peran strategis dalam mempercepat pembangunan berkelanjutan di era digital melalui penerapan berbagai teknologi dan kebijakan inovatif. Digitalisasi dalam tata kelola pemerintahan memungkinkan peningkatan efisiensi, transparansi, dan keterlibatan masyarakat dalam pengambilan keputusan kebijakan. Dari hasil penelitian, ditemukan bahwa pemanfaatan e-Government, kecerdasan buatan (AI), Big Data, serta sistem pemerintahan berbasis elektronik (SPBE) berkontribusi besar dalam mendukung keberlanjutan pembangunan, terutama dalam aspek ekonomi, lingkungan, dan sosial. Implementasi teknologi ini tidak hanya meningkatkan akses masyarakat terhadap layanan publik tetapi juga meminimalisir korupsi, mempercepat proses administrasi, serta memungkinkan pemerintah mengambil keputusan berbasis data yang lebih akurat.

Namun, meskipun digitalisasi menjanjikan banyak manfaat, terdapat beberapa tantangan yang masih harus diatasi. Beberapa di antaranya adalah kesenjangan digital antara daerah perkotaan dan pedesaan, kurangnya kesiapan sumber daya manusia dalam birokrasi, serta regulasi yang belum sepenuhnya mendukung transformasi digital dalam administrasi publik. Masalah keamanan siber juga menjadi perhatian utama, mengingat semakin meningkatnya risiko kebocoran data dan ancaman serangan siber terhadap sistem administrasi publik. Oleh karena itu, strategi yang lebih komprehensif diperlukan untuk memastikan bahwa digitalisasi dalam administrasi publik dapat berjalan secara optimal dan berkelanjutan.

Sebagai rekomendasi, pemerintah perlu meningkatkan infrastruktur digital, terutama di daerah tertinggal, agar seluruh masyarakat dapat menikmati manfaat digitalisasi secara merata. Selain itu, pelatihan bagi aparatur sipil negara (ASN) dalam mengoperasikan sistem digital menjadi kebutuhan mendesak guna meningkatkan kapasitas birokrasi dalam mengelola teknologi pemerintahan berbasis digital. Regulasi yang lebih jelas dan ketat mengenai perlindungan data dan keamanan siber juga harus diperkuat untuk menghindari risiko kebocoran informasi yang dapat mengganggu stabilitas tata kelola pemerintahan.

Lebih lanjut, kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, akademisi, dan masyarakat perlu diperkuat dalam mengembangkan solusi digital yang mendukung pembangunan berkelanjutan. Dengan adanya sinergi dari berbagai pemangku kepentingan, diharapkan transformasi digital dalam administrasi publik dapat berjalan dengan lebih efektif dan inklusif. Digitalisasi yang terencana dengan baik akan memastikan bahwa pembangunan berkelanjutan dapat tercapai secara optimal, membawa manfaat bagi seluruh lapisan masyarakat, dan meningkatkan daya saing Indonesia di tingkat global.

## **Referensi**

- Abraham, A., Aldhanhani, T., Hamidouche, W., & Shaaban, M. (2025). Harnessing the Power of Large Language Models for Sustainable and Intelligent Transportation Systems in the Electric Vehicle Era. In *Internet of Vehicles and Computer Vision Solutions for Smart City Transformations* (pp. 85–113). Springer.
- Almahdali, H., Qomariyah, E., Paselle, E., Fadri, Z., Pradana, I. P. Y. B., Rustan, F. R., Yuherman, Y., Hartoyo, H., & Suyatno, S. (2024). *Reformasi Birokrasi Dalam Administrasi Publik: Tantangan Dan Peluang Di Era Digital*. Yayasan Tri Edukasi Ilmiah.
- Annah, A., & Meizary, A. (2023). Pengembangan Website Desa dalam Peningkatan Informasi dan Data Penduduk Di Era Digital Desa Trimulyo. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Tapis Berseri*

- (*JPMTB*), 2(2), 91–96.
- Amrahova, G. J., & Esanmurodova, N. (2025). 26 Externalities in the era of digitalization: Strategies for public internalization and sustainable revenue generation for structural transformation. *Applications of Mathematics in Science and Technology*, 140.
- Azim, M. I., & Rahman, S. (2025). Digital Financial Inclusion: A Lifeline for Sustainable Development Goals—Lessons from Bangladesh Through Crisis and Beyond. In *Financing of Sustainable Development Goals (SDGs) Challenges and Opportunities* (pp. 193–216). Springer.
- Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27–40.
- Bryman, A. (2016). *Social research methods*. Oxford university press.
- Caldatto, F. C., Bortoluzzi, S. C., & de Lima, E. P. (2020). The role of public administration in sustainable development. *International Business, Trade and Institutional Sustainability*, 69–79.
- Cardoso, T. J., & Gomes, P. P. (2025). Advancing Digital Competencies in Public Administration Empowering Civil Servants in the Digital Age. In *Digital Competency Development for Public Officials: Adapting New Technologies in Public Services* (pp. 33–60). IGI Global Scientific Publishing.
- Challoumis, C. (2024). Building a sustainable economy-how ai can optimize resource allocation. *XVI International Scientific Conference*, 190–224.
- Chen, F., & Feng, G. (2025). *Multi-Dimensional Organic Conservation of Historical Neighborhood Buildings in the Context of Sustainable Urban Renewal*. MDPI-Multidisciplinary Digital Publishing Institute.
- Creswell. (2014). *Metodologi Penelitian* (K. P. M. Group (ed.)).
- Djani, W. (2022). *Administrasi Publik (teori dan pergeseran paradigma ke era digital)*. Zifatama Jawa.
- Dogaru, L. (2021). Green economy and green growth—Opportunities for sustainable development. *Proceedings*, 63(1), 70.
- Febriana, A., Yuniningsih, T., & Putranti, I. R. (2024). Administrative Efficiency of The Village Program Shines. *Jurnal Ad'ministrare*, 390–396.
- Fetisova, O. V., Kurchenkov, V. V., Golodova, O. A., & Azmina, J. M. (2020). The role of information (smart) technologies in improving the efficiency of public administration. *Institute of Scientific Communications Conference*, 965–975.
- Hakeu, F., & Alim, M. S. (2024). Partisipasi Masyarakat dalam Pencapaian SDGs melalui Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik. *Mohuyula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 1–9.
- Hanasi, R. A. (2024). Peran Teknologi Informasi dalam Modernisasi Administrasi Publik: Raihan A. Hanasi. *JISOSEPOL: Jurnal Ilmu Sosial Ekonomi Dan Politik*, 2(1), 64–70.
- Hapsoro, N. A., & Bangun, K. (2020). Perkembangan pembangunan berkelanjutan dilihat dari aspek ekonomi di indonesia. *Lakar: Jurnal Arsitektur*, 3(2), 88–96.
- Hendratni, T. W., Soemarsono, D. W., & Harsono, H. (2024). Peran perbankan yang terdaftar di bursa efek Indonesia dalam implementasi bisnis hijau dan pembangunan berkelanjutan. *JPPI (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, 10(3), 729–745.
- Heuberger, M. (2022). *Coordinating digital government: Explaining coordination challenges regarding the digital transformation of public administration in a federal context*. Universität Potsdam.
- Husamah, H. (2024). LITERASI Urgensi dan Peran dalam Mewujudkan Pembangunan Berkelanjutan. *Jurnal Pendidikan Profesi Guru*.
- ILOLLARI, A. D. O. (2024). *Enhancing Global Competitiveness: Leveraging Public-Private Partnerships for Digital Transformation in Post-COVID Era*.
- Indrianti, N. (2022). *Pembangunan Berkelanjutan*.
- Kauma, J. G., Irib, W. N., & Olweny, N. O. (2022). Challenges Facing Coherent Digitization of Government Processes Across All Policy Areas and Levels of Government to Enhance Efficient Public Service Delivery in Kenya. *Soc. Sci. Psychol*, 111, 220–228.
- Khan, S. N. (2014). Qualitative research method-phenomenology. *Asian Social Science*, 10(21), 298.
- Kusuma, F. K. (2022). Kesiapan Dan Tantangan Aparatur Sipil Negara Dalam Menghadapi Perkembangan Teknologi Guna Mempercepat Pembangunan Berkelanjutan Di Era Revolusi Digital Society 5.0. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(1), 732–739.

- Kusuma, N. R., Hamidah, I., & Fitriani, N. (2022). Pengelolaan Sumber Daya Alam Berbasis Ekonomi Hijau Dalam Perspektif Syariah Untuk Mendukung Pembangunan Berkelanjutan Di Indonesia. *Konferensi Nasional Studi Islam (KONASI)*, 1, 142–153.
- Kuzmak, O. K., Stepura, T., & Lorvi, I. (2025). Digital Transformation to the Efficiency and Sustainability of Cities. *Data-Centric Business and Applications: Modern Trends in Financial and Innovation Data Processes 2024*, 221.
- Li, Z., Lunku, H. S., & Yang, S. (2025). Financial inclusion in the digital era: a key driver for reducing income inequality. *Technological and Economic Development of Economy*, 1–26.
- Lutsenko, K. (2024). Digitalisation of public administration: challenges and prospects. *Health Leadership and Quality of Life*, 3(434), 1.
- Nestor, N., Terletsii, A., Iierusalymov, I., Ovcharenko, R., & Korniienko, M. (2025). Navigating the Digital Frontier: Improving Electronic Evidence Management in Ukraine’s Criminal Justice System. *Journal of Lifestyle and SDGs Review*, 5(3), e05577–e05577.
- Omar, N. J. M., Qasim, N. H., Kawad, R. T., & Kalenychenko, R. (2024). The Role of Digitalization in Improving Accountability and Efficiency in Public Services. *Revista Investigacion Operacional*, 45(2), 203–224.
- Pūraitė, A., Zuzevičiūtė, V., Bereikienė, D., Skrypko, T., & Shmorgun, L. (2020). Algorithmic governance in public sector: Is digitization a key to effective management. *Independent Journal of Management & Production: Special Edition (Baltic States)*. São Paulo: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, 2020, Vol 11, No. 9, November.
- Purnamasari, R., Hasanudin, A. I., Zulfikar, R., & Yazid, H. (2024). Optimizing sustainable growth: Data, policies, and supply chains in Indonesia’s public sector. *Social Sciences & Humanities Open*, 10, 101104.
- Rahman, A., Wasistiono, S., Riyani, O., & Tahir, I. (2023). Peran Organisasi Masyarakat (Ormas) dan Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) dalam Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 7(2), 1461–1471.
- Sepriano, S., Hikmat, A., Munizu, M., Nooraini, A., Sundari, S., Afiyah, S., Riwayati, A., & Indarti, C. F. S. (2023). *Transformasi Administrasi Publik Menghadapi Era Digital*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Setianingtias, R., Baiquni, M., & Kurniawan, A. (2019). Pemodelan Indikator Tujuan Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia Modeling Indicators Of Sustainable Development Goals In Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan*, 27(2).
- Sudirman, F. A., & Saidin, S. (2022). Pemerintahan Berbasis Elektronik (E-Government) dan Pembangunan Berkelanjutan: Reviu Literatur Sistematis: Reviu Literatur Sistematis. *Nakhoda: Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 21(1), 44–58.
- Thoriq, R. A., Sari, V. R., & Rachman, I. F. (2024). Menuju Masa Depan Yang Berkelanjutan: Mengoptimalkan Media Sosial Untuk Meningkatkan Kesadaran SDGs 2030. *Inspirasi Dunia: Jurnal Riset Pendidikan Dan Bahasa*, 3(2), 162–175.
- Todoruț, A. V., & Tselentis, V. (2018). Digital technologies and the modernization of public administration. *Calitatea-Acces La Success*, 19(165), 73–78.
- Udegbunam, I. P., Igbokwe-Ibeto, C. J., & Nwafor, C. C. (2023). Challenges and opportunities in implementing digital transformation in Nigerian public service. *Journal of the Management Sciences*, 60(3), 296–308.