



DAMPAK TEKNOLOGI DIGITAL TERHADAP KEPEMIMPINAN NASIONAL: PELUANG DAN TANTANGAN

Rusyda Nasyita Rahman¹, Danang Ade Agustinova², Amirrudin Ardhi Surya³,
Syah Rizal Putra Anugerah⁴

^{1,2,3,4} Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia

Email: amirrudinardhi.2022@student.uny.ac.id



DOI: <https://doi.org/10.34125/jkps.v10i3.695>

Sections Info

Article history:

Submitted: 14 June 2025

Final Revised: 2 July 2025

Accepted: 26 August 2025

Published: 15 September 2025

Keywords:

Digital Transformation

Leadership

National

News



ABSTRACT

This research aims to understand the influence of digital technology on national leadership by identifying opportunities, analyzing challenges, and providing recommendations for policy makers in facing changes triggered by digital transformation. This research uses a qualitative descriptive method through literature study to analyze the impact of digital technology on national leadership based on credible and relevant sources. Advances in digital technology bring significant opportunities in leadership by enhancing more effective communication, supporting transparency, and facilitating accurate, data-based decision making. These opportunities include accelerating communication in leadership, increasing transparency in government, and utilizing data for more informed decision making. On the other hand, the application of digital technology in government also faces various challenges, such as cyber security, digital access gaps between regions, as well as ethical and data privacy issues that need to be addressed to ensure the transformation is effective and inclusive. Digital technology has a significant impact on national leadership by creating opportunities such as accelerated communications, increased transparency, and data-based decision making, but also faces serious challenges such as digital access gaps, cybersecurity, and data privacy that require attention and a holistic approach.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memahami pengaruh teknologi digital terhadap kepemimpinan nasional dengan mengidentifikasi peluang, menganalisis tantangan, serta memberikan rekomendasi bagi pemangku kebijakan dalam menghadapi perubahan yang dipicu oleh transformasi digital. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif melalui studi literatur untuk menganalisis dampak teknologi digital terhadap kepemimpinan nasional berdasarkan sumber-sumber yang kredibel dan relevan. Kemajuan teknologi digital membawa peluang signifikan dalam kepemimpinan dengan meningkatkan komunikasi yang lebih efektif, mendukung transparansi, dan memfasilitasi pengambilan keputusan berbasis data yang akurat. Peluang ini meliputi percepatan komunikasi dalam kepemimpinan, peningkatan transparansi dalam pemerintahan, serta pemanfaatan data untuk pengambilan keputusan yang lebih tepat. Di sisi lain, penerapan teknologi digital dalam pemerintahan juga menghadapi berbagai tantangan, seperti keamanan siber, kesenjangan akses digital antarwilayah, serta persoalan etika dan privasi data yang perlu ditangani untuk memastikan transformasi berjalan efektif dan inklusif. Teknologi digital memiliki dampak signifikan terhadap kepemimpinan nasional dengan menciptakan peluang seperti percepatan komunikasi, peningkatan transparansi, dan pengambilan keputusan berbasis data namun juga menghadapi tantangan serius seperti kesenjangan akses digital, keamanan siber, dan privasi data yang memerlukan perhatian dan pendekatan holistik.

Kata kunci: Transformasi Digital, Kepemimpinan, Nasional, Berita

PENDAHULUAN

Transformasi digital adalah fenomena yang tidak dapat dihindari dalam era globalisasi dan kemajuan teknologi saat ini. Implementasi transformasi digital dapat meningkatkan efisiensi kinerja, pendapatan, dan mengubah budaya organisasi menjadi lebih baik ([Barus, E., et al., 2024](#)). Namun, proses transformasi digital rumit, sulit, dan berisiko tinggi. Perubahan ini ditandai dengan pemanfaatan teknologi digital dalam berbagai aspek kehidupan, baik dalam lingkungan sosial, ekonomi, pendidikan, pemerintahan, maupun kepemimpinan. Perubahan ini mempengaruhi cara individu dan organisasi berinteraksi, berinovasi, serta mengambil keputusan ([Ferdino, M. F., et al., 2025](#)). Di tingkat nasional, transformasi digital memiliki peran strategis dalam mendorong penyelenggaraan pemerintahan yang lebih efektif, transparan, dan responsif terhadap dinamika kebutuhan masyarakat ([Oktaviani, dkk., 2023](#)).

Kepemimpinan memainkan peranan yang penting dalam mewujudkan transformasi digital. Pemimpin yang memiliki kemampuan dalam memimpin dan memanfaatkan teknologi disebut pemimpin digital ([Tulungen et al., 2022](#)). Dalam era perkembangan teknologi informasi, kecerdasan buatan dan penggunaan data besar dalam sektor pemerintah akan membantu dalam meningkatkan pelayanan dan mempercepat pekerjaan. Teknologi digital memiliki signifikansi yang besar dalam kepemimpinan nasional karena memungkinkan pemimpin untuk lebih mudah mengakses informasi, berkomunikasi dengan masyarakat secara langsung, serta melakukan pengambilan keputusan berdasarkan data dan analisis yang cepat dan akurat ([Damayanti, S., et al., 2024](#)). Di sisi lain, teknologi juga memaksa pemimpin untuk beradaptasi dengan perubahan yang cepat dan menghadapi berbagai tantangan, seperti kesenjangan digital, disrupsi informasi, serta ancaman keamanan siber. Oleh karena itu, pemahaman terhadap peluang dan hambatan yang ditawarkan oleh teknologi digital menjadi krusial dalam membangun kepemimpinan yang efektif dan berkelanjutan ([Tulungen et al., 2022](#)).

Tujuan penelitian ini adalah untuk memahami sejauh mana teknologi digital memengaruhi kepemimpinan nasional dengan melihat peluang dan tantangan yang ada. Penelitian ini secara khusus bertujuan untuk mengidentifikasi peluang yang ditawarkan teknologi digital dalam mendukung kepemimpinan nasional yang inovatif dan inklusif, menganalisis berbagai tantangan yang dihadapi pemimpin nasional dalam mengintegrasikan teknologi digital dalam praktik kepemimpinan mereka, serta memberikan wawasan dan rekomendasi kepada pemangku kepemimpinan dan pembuat kebijakan dalam menghadapi perubahan yang dipicu oleh transformasi digital.

METODE PENELITIAN

Artikel ini disusun menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan memanfaatkan dan menganalisis teori-teori yang sudah ada serta mencari dasar teori yang relevan dengan permasalahan yang diangkat. Pendekatan deskriptif kualitatif ini melibatkan analisis dan pemaparan data yang diperoleh dari lapangan ([Nurrisa, F., & Hermina, D., 2025](#)).

Penelitian ini dilakukan melalui metode studi literatur atau kajian pustaka, yaitu proses sistematis di mana peneliti mencari, membaca, dan mengevaluasi berbagai publikasi ilmiah yang berkaitan dengan topik penelitian. Penggunaan metode ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang terstruktur tentang fakta dan fenomena yang dikaji berdasarkan sumber-sumber yang kredibel ([Ramdhan, M., 2021](#)).

Data untuk artikel ini diperoleh dari berbagai sumber, termasuk artikel akademik,

laporan resmi pemerintah, dan publikasi organisasi internasional. Hal ini dilakukan untuk menyajikan gambaran yang menyeluruh mengenai dampak teknologi digital terhadap kepemimpinan nasional ([Cahyarini, F. D., 2021](#)).

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Peluang Teknologi Digital dalam Kepemimpinan

Kemajuan teknologi digital telah membawa transformasi besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk kepemimpinan nasional. Teknologi ini membuka peluang yang luas untuk menciptakan komunikasi yang lebih efektif, transparansi yang lebih tinggi, serta pengambilan keputusan berbasis data yang lebih akurat ([Sari, R. M., 2024](#)). Berikut adalah elaborasi mengenai berbagai peluang tersebut.

Berikut adalah elaborasi mengenai berbagai peluang tersebut.

1) Akselerasi Komunikasi dalam Kepemimpinan

Teknologi digital telah mengubah cara para pemimpin berkomunikasi dengan publik secara signifikan ([Sofiyanto, M., et al., 2024](#)). Salah satu aspek terpenting dari perubahan ini adalah percepatan komunikasi, yang memungkinkan interaksi yang lebih cepat dan lebih efektif antara pemimpin dan warga negara. Dengan menggunakan platform digital seperti media sosial, para pemimpin dapat menjangkau masyarakat secara langsung dan real time serta menciptakan ruang interaktif yang mendorong dialog. Penelitian dalam *Jurnal Komunikasi Digital* menunjukkan bahwa platform digital tidak hanya mempercepat penyebaran informasi, tetapi juga meningkatkan transparansi dan menciptakan ruang dialog interaktif yang lebih kaya ([Nugroho, 2022](#)).

Sebuah kutipan menegaskan bahwa: "*Digital platforms have transformed leadership communication, creating unprecedented accessibility and transparency*" ([Nugroho, 2022](#)). Pernyataan ini mencerminkan bagaimana teknologi digital telah mengubah paradigma komunikasi di bidang kepemimpinan. Di masa lalu, komunikasi antara para pemimpin dan publik sering kali bersifat satu arah, dengan informasi yang dibagikan tanpa umpan balik yang tepat waktu ([Priyono, B., & Rizki, M., 2025](#)). Namun, berkat teknologi digital, para pemimpin kini dapat mendengarkan suara publik dan merespons dengan lebih cepat, menciptakan hubungan yang lebih dekat dan lebih akuntabel.

Percepatan komunikasi ini tercermin dalam penggunaan akun media sosial resmi oleh para pejabat pemerintah ([Goeritman, H. I. N., 2021](#)). Sebagai contoh, akun Twitter presiden dan akun Instagram kementerian telah menjadi saluran penting untuk mengkomunikasikan informasi, kebijakan, dan program-program pemerintah terbaru. Melalui platform-platform ini, masyarakat dapat dengan mudah mengakses informasi yang mereka butuhkan dan juga dapat memberikan umpan balik langsung atau mengajukan pertanyaan ([Tabrani, M., et al., 2023](#)). Hal ini tidak hanya meningkatkan transparansi, tetapi juga membangun kepercayaan publik terhadap pemerintah.

Selain itu, terdapat aplikasi pengaduan masyarakat seperti LAPOR MAS WAPRES! juga merupakan contoh konkret dari percepatan komunikasi di Indonesia. Aplikasi ini memungkinkan masyarakat untuk melaporkan masalah atau keluhan secara langsung kepada pemerintah ([Tabrani, M., et al., 2023](#)). Melalui sistem ini, masyarakat tidak perlu menunggu lama untuk mendapatkan respon karena laporan yang diterima dapat diproses dengan cepat oleh pihak berwenang. Hal ini menciptakan rasa keterlibatan dan kepemilikan di antara

warga negara yang merasa bahwa suara mereka didengar dan diperhatikan ([Nasoha, A. M. M., et al., 2025](#)).

Saluran informasi digital pemerintah, seperti: Portal resmi pemerintah, misalnya, juga memainkan peran penting dalam mempercepat komunikasi. Portal-portal ini menyediakan informasi terkini tentang berbagai topik mulai dari kebijakan hingga program pemerintah ([Dayanti, S., et al., 2018](#)). Melalui portal-portal ini, warga negara dapat dengan mudah mengakses informasi yang mereka butuhkan tanpa melalui proses yang rumit ([Tarifu, L., & Pertiwi, N. E., 2022](#)). Hal ini tidak hanya meningkatkan efektivitas komunikasi, tetapi juga memastikan bahwa masyarakat tetap mengikuti perkembangan di sekitar mereka.

Teknologi ini memudahkan masyarakat untuk menyampaikan keinginan mereka, sementara para pejabat dapat merespons dengan cepat dan efisien ([Andry, A., & Sawir, M., 2024](#)). Percepatan komunikasi ini tidak hanya menguntungkan para pengambil keputusan dalam bentuk pengambilan keputusan yang lebih baik, tetapi juga memungkinkan masyarakat untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses pemerintahan ([Harahap, A. F. R., & Harahap, A. M., 2023](#)). Oleh karena itu, teknologi digital tidak hanya berfungsi sebagai alat komunikasi, tetapi juga sebagai jembatan antara politisi dan warga negara untuk menciptakan pemerintahan yang lebih responsif dan akuntabel. Secara keseluruhan, percepatan komunikasi melalui teknologi digital merupakan kemajuan penting dalam kepemimpinan ([Cahyarini, F. D., 2021](#)). Dengan menggunakan platform digital, para pemimpin dapat membangun hubungan yang lebih dekat dengan masyarakat, meningkatkan transparansi, dan menciptakan ruang yang lebih inklusif untuk berdialog. Ini merupakan langkah penting menuju tata kelola.

2) Transparansi dalam Pemerintahan

Salah satu mekanisme terpenting adalah sistem pelaporan daring. Sistem ini memungkinkan masyarakat melaporkan masalah atau keluhan langsung kepada pemerintah tanpa prosedur yang rumit. Melalui platform pelaporan daring, masyarakat dapat dengan cepat melaporkan berbagai permasalahan, baik terkait layanan publik yang buruk maupun masalah infrastruktur ([Isma, Y. S., et al., 2025](#)). Hal ini tidak hanya mempercepat proses penyelesaian masalah, tetapi juga memberikan kesempatan bagi masyarakat untuk berpartisipasi aktif dalam pengawasan pemerintah. Akibatnya, warga merasa lebih terlibat dan merasa memiliki peran dalam proses pengambilan keputusan yang memengaruhi kehidupan mereka ([Damanik, N., 2023](#)).

Selain itu, portal data pemerintah terbuka, seperti Portal Satu Data Indonesia, merupakan langkah penting dalam meningkatkan transparansi ([Saepudin, E. A., et al., 2025](#)). Portal-portal ini memberikan akses kepada masyarakat terhadap data pemerintah yang relevan, baik itu data anggaran, statistik sosial, maupun informasi tentang proyek-proyek pemerintah. Akses ini memungkinkan masyarakat untuk secara langsung memantau dan mengevaluasi kinerja pemerintah ([Santoso, I. A. P., 2025](#)). Portal ini juga mendorong partisipasi publik dalam pengawasan dan pengambilan keputusan, karena mereka memiliki informasi yang memadai untuk memberikan masukan yang konstruktif. "Digital transparency mechanisms reduce corruption and enhance public trust ([Wirtz dan Birkmeyer, 2021](#))." Pernyataan ini menegaskan bahwa transparansi yang lebih besar dapat mengurangi peluang terjadinya

korupsi dan meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah.

Mekanisme pemantauan digital juga memainkan peran penting dalam meningkatkan transparansi pemerintah ([Maisarah, P. A., et al., 2025](#)). Salah satu contohnya adalah aplikasi e- Budgeting yang digunakan untuk pengelolaan anggaran kota. Aplikasi ini memungkinkan masyarakat untuk melihat dan melacak penggunaan sumber daya anggaran secara real-time. Melalui e-Budgeting, masyarakat dapat mengetahui penggunaan dana publik dan memastikan bahwa sumber daya anggaran dialokasikan secara tepat dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat ([Lathifah, H., et al., 2024](#)). Hal ini tidak hanya meningkatkan akuntabilitas, tetapi juga mendorong pengelolaan anggaran yang lebih bijaksana oleh pemerintah.

Teknologi digital meningkatkan kepercayaan publik terhadap pemerintah karena proses kerja menjadi lebih transparan dan mudah dipahami ([Tasyah, A., et al., 2021](#)). Warga merasa memiliki akses yang lebih baik terhadap informasi yang relevan dan dapat mengambil peran aktif. Hal ini menghasilkan hubungan yang lebih baik antara pemerintah dan masyarakat, di mana kedua belah pihak dapat saling berkomunikasi dan bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama ([Ndraha, M. I. K., et al., 2022](#)).

Namun, untuk mencapai transparansi yang optimal, pemerintah harus terus berinovasi dan meningkatkan sistem yang sudah ada. Secara khusus, pemerintah harus memastikan bahwa platform digital yang digunakan mudah diakses dan dipahami oleh semua lapisan masyarakat ([Isma, Y. S., et al., 2025](#)). Selain itu, pelatihan dan pembaruan mengenai cara menggunakan sistem ini harus disediakan secara berkala. Yang tidak kalah penting, pemerintah perlu mendengarkan masukan dari masyarakat dan melakukan perbaikan yang diperlukan untuk memperkuat efektivitas mekanisme transparansi yang ada ([Abdillah, B. D., 2024](#)).

Secara keseluruhan, transparansi administrasi yang didukung oleh teknologi digital adalah langkah penting menuju tata kelola pemerintahan yang lebih baik ([Pratiwi, S. F., et al., 2025](#)). Dengan memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan transparansi, pemerintah tidak hanya dapat memerangi korupsi tetapi juga membangun kepercayaan masyarakat yang lebih besar ([Aprilla, W., et al., 2024](#)). Hal ini menjadi dasar yang kokoh untuk menciptakan pemerintahan yang responsif, akuntabel, dan berorientasi pada masyarakat.

3) Pengambilan Keputusan Berbasis Data

Pengambilan keputusan berbasis data telah muncul sebagai salah satu peluang terbesar yang ditawarkan oleh teknologi digital dalam konteks kepemimpinan modern ([Sinurat, B., et al., 2025](#)). Dalam era di mana informasi tersedia dalam jumlah yang melimpah, pemimpin yang mampu memanfaatkan data dengan efektif dapat membuat keputusan yang lebih akurat dan efisien ([Prasetya, R. P. D., et al., 2025](#)). Riset yang dilakukan oleh Universitas Indonesia pada tahun 2022 menunjukkan bahwa pemimpin yang mengadopsi metode seperti Big Data Analytics, Predictive Modeling, dan Machine Learning memiliki keunggulan yang signifikan dalam pengambilan keputusan. Salah satu keunggulan utama dari pendekatan ini adalah akurasi prediksi yang tinggi, yang memungkinkan pemimpin untuk merancang kebijakan yang tepat sasaran dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat ([Salsabila, T. H., et al., 2024](#)). Dengan menggunakan data yang relevan dan terkini, pemimpin dapat mengidentifikasi

tren dan pola yang mungkin tidak terlihat dengan pendekatan tradisional, sehingga mereka dapat merumuskan kebijakan yang lebih responsif terhadap dinamika yang terjadi di lapangan.

Selain itu, pengambilan keputusan berbasis data juga membantu meminimalisasi kesalahan subjektif ([Salsabila, T. H., et al., 2024](#)). Dalam banyak kasus, keputusan yang diambil berdasarkan intuisi atau pengalaman pribadi dapat mengarah pada hasil yang tidak diinginkan. Namun, dengan mengandalkan analisis data yang objektif, pemimpin dapat mengurangi bias dan memastikan bahwa keputusan yang diambil didasarkan pada fakta dan bukti yang kuat ([Wijiati, L., et al., 2025](#)). Hal ini sangat penting dalam konteks pemerintahan, di mana keputusan yang salah dapat berdampak luas pada masyarakat. Efisiensi dalam pengambilan kebijakan juga menjadi salah satu keuntungan dari pendekatan ini ([Sulistiyawati, U. S., 2024](#)). Proses analisis data yang sistematis dan terstruktur memungkinkan pemimpin untuk membuat keputusan dengan lebih cepat, sehingga mereka dapat merespons tantangan dan peluang yang muncul dengan lebih baik.

Contoh implementasi pengambilan keputusan berbasis data dapat dilihat dalam berbagai sektor. Salah satunya adalah sistem pemantauan COVID-19, seperti aplikasi Peduli Lindungi di Indonesia. Aplikasi ini tidak hanya memberikan informasi real-time mengenai penyebaran virus, tetapi juga membantu pemerintah dalam merumuskan kebijakan kesehatan yang efektif berdasarkan data yang terkumpul ([Munawar, Z., 2021](#)). Dengan memanfaatkan data dari aplikasi ini, pemimpin dapat mengambil langkah-langkah yang tepat untuk mengendalikan penyebaran virus dan melindungi kesehatan masyarakat. Selain itu, perencanaan pembangunan berbasis data di tingkat daerah juga menunjukkan bagaimana data dapat digunakan untuk mengidentifikasi prioritas pembangunan yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat ([Idrus, I., et al., 2025](#)). Dengan menganalisis data demografis, ekonomi, dan sosial, pemerintah daerah dapat merancang program pembangunan yang lebih efektif dan efisien.

Manajemen bencana yang terintegrasi juga merupakan contoh lain di mana pengambilan keputusan berbasis data dapat menyelamatkan nyawa dan mengurangi kerugian ([Tarigan, M. F. A., 2024](#)). Penggunaan sistem early warning berbasis data cuaca memungkinkan pemerintah untuk memberikan peringatan dini kepada masyarakat mengenai potensi bencana, seperti banjir atau gempa bumi. Dengan informasi yang akurat dan tepat waktu, masyarakat dapat mengambil langkah-langkah pencegahan yang diperlukan, sehingga mengurangi risiko dan dampak bencana ([Sari, M. K., et al., 2025](#)).

Harvard Business Review, "Data-driven decision making represents the future of national leadership ([Tapscott, 2022](#))." Pernyataan ini menegaskan bahwa pengambilan keputusan berbasis data bukan hanya sekadar tren, tetapi merupakan kebutuhan mendesak bagi pemimpin di era digital saat ini. Dengan memanfaatkan data secara efektif, pemimpin dapat menciptakan kebijakan yang lebih responsif, akuntabel, dan berorientasi pada hasil ([Sendika, M., & Frinaldi, A., 2025](#)). Ini tidak hanya meningkatkan kualitas hidup masyarakat, tetapi juga membangun kepercayaan antara pemerintah dan rakyat. Dalam konteks ini, pengambilan keputusan berbasis data menjadi fondasi yang kuat untuk menciptakan pemerintahan yang lebih baik dan lebih berkelanjutan di masa depan ([Maisarah, P. A., et al., 2025](#)).

b. Tantangan Implementasi Teknologi Digital di Pemerintahan

Implementasi teknologi digital menjadi kebutuhan mendesak dalam pemerintahan modern untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan pelayanan public ([Lathifah, H., et al., 2024](#)). Namun, transformasi ini tidak lepas dari tantangan besar yang perlu diatasi. Berikut adalah tiga tantangan utama yang dihadapi pemerintah Indonesia dalam mengadopsi teknologi digital.

1) Keamanan Siber

Keamanan siber telah menjadi salah satu tantangan paling kritis yang dihadapi oleh pemerintah di seluruh dunia, termasuk Indonesia, dalam era digital yang terus berkembang ([Soesanto, E., et al., 2023](#)). Dengan semakin banyaknya layanan publik yang beralih ke platform digital, risiko serangan siber pun meningkat secara signifikan. Menurut penelitian yang dilakukan dalam lima tahun terakhir, serangan siber terhadap infrastruktur pemerintah Indonesia mengalami lonjakan yang mencolok ([Kurnia dan Sari, 2022](#)). Jenis serangan ini bervariasi, mulai dari ransomware yang dapat mengunci akses ke data penting, pencurian data sensitif, hingga gangguan pada infrastruktur teknologi informasi yang vital bagi operasional pemerintahan.

Laporan terbaru dari Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo) pada tahun 2023 mencatat lebih dari 1.200 insiden keamanan siber yang berdampak langsung pada sistem pemerintahan. Insiden-insiden ini tidak hanya mengancam integritas data, tetapi juga dapat mengganggu layanan publik yang esensial. Misalnya, serangan ransomware dapat menyebabkan terhentinya layanan kesehatan, pendidikan, dan administrasi publik, yang pada gilirannya dapat menimbulkan dampak negatif bagi masyarakat ([Azizah, N., 2024](#)). Selain itu, pencurian data sensitif, seperti informasi pribadi warga negara, dapat merusak kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah dan institusi publik.

Dalam menghadapi tantangan ini, peningkatan kapasitas keamanan siber menjadi suatu keharusan ([Dinda, A. L. S., 2024](#)). Hal ini memerlukan investasi yang signifikan dalam berbagai aspek, termasuk teknologi enkripsi yang kuat, sistem firewall yang canggih, serta pelatihan yang memadai bagi sumber daya manusia yang terlibat dalam pengelolaan dan perlindungan data ([Aska, M. F., et al., 2024](#)). Tanpa adanya investasi yang tepat, infrastruktur digital yang dibangun akan rentan terhadap berbagai ancaman yang dapat merugikan.

Regulasi yang mendukung juga sangat penting dalam menciptakan ekosistem keamanan siber yang efektif ([Kristianti, N., & Kurniasi, R. \(2024\)](#)). Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik merupakan salah satu langkah awal yang baik. Namun, implementasi regulasi ini harus dilakukan dengan lebih efektif dan konsisten. Pemerintah perlu memastikan bahwa semua pihak yang terlibat, baik di sektor publik maupun swasta, mematuhi standar keamanan yang ditetapkan ([Marhadila, F., et al., 2024](#)). Selain itu, kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat juga sangat penting untuk menciptakan kesadaran akan pentingnya keamanan siber.

Pendidikan dan pelatihan bagi pegawai pemerintah juga harus menjadi prioritas. Sumber daya manusia yang terlatih dan memiliki pemahaman yang baik tentang keamanan siber akan lebih mampu mengidentifikasi dan merespons ancaman yang muncul ([Alviani, C. D., et al., 2024](#)). Program pelatihan yang berkelanjutan dapat membantu meningkatkan keterampilan dan pengetahuan

pegawai dalam menghadapi tantangan keamanan siber yang terus berkembang.

Secara keseluruhan, keamanan siber adalah tantangan yang kompleks dan memerlukan pendekatan yang holistik ([Irawan, A., et al., 2024](#)). Dengan investasi yang tepat, regulasi yang efektif, dan peningkatan kapasitas sumber daya manusia, pemerintah dapat membangun sistem keamanan siber yang tangguh. Hal ini tidak hanya akan melindungi infrastruktur digital, tetapi juga akan memperkuat kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah dalam era digital yang semakin maju ([Kristianti, N., & Kurniasi, R., 2024](#)).

2) Kesenjangan Digital

Kesenjangan digital merupakan salah satu hambatan utama dalam upaya transformasi digital di Indonesia ([Maimuna, F. F., et al., 2024](#)). Meskipun negara ini telah menunjukkan kemajuan yang signifikan dalam adopsi teknologi, data dari Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2022 mengungkapkan bahwa hanya 56% masyarakat Indonesia yang memiliki akses internet ([Badan Pusat Statistik, 2022](#)). Kesenjangan ini sangat mencolok, terutama di wilayah pedesaan, di mana infrastruktur telekomunikasi masih terbatas. Selain itu, kelompok usia lanjut dan masyarakat dengan tingkat pendidikan rendah menjadi kelompok yang paling terdampak oleh fenomena ini.

Salah satu faktor utama yang memperburuk kesenjangan digital adalah ketidakmerataan infrastruktur ([Aurellia, A., et al., 2025](#)). Di banyak daerah pedesaan, akses terhadap jaringan internet yang stabil dan cepat masih menjadi impian. Keterbatasan infrastruktur telekomunikasi membuat masyarakat di daerah tersebut terisolasi dari informasi dan layanan digital yang semakin penting dalam kehidupan sehari-hari ([Sari, J. A., & Diana, B. A., 2024](#)). Misalnya, di beberapa desa terpencil, akses internet belum tersedia secara memadai, sehingga masyarakat tidak dapat memanfaatkan layanan pendidikan, kesehatan, dan pemerintahan yang berbasis digital. Biaya internet yang tinggi juga menjadi penghalang signifikan bagi banyak orang. Meskipun tarif internet telah mengalami penurunan dalam beberapa tahun terakhir, masih banyak masyarakat yang merasa kesulitan untuk membayar biaya langganan. Hal ini terutama dirasakan oleh keluarga dengan pendapatan rendah, yang harus memilih antara kebutuhan dasar dan akses ke teknologi ([Daulay, S. B., 2023](#)). Akibatnya, mereka terpaksa tertinggal dalam era digital yang semakin maju.

Rendahnya literasi digital juga berkontribusi pada kesenjangan ini. Banyak individu, terutama di kalangan usia lanjut dan mereka yang memiliki pendidikan rendah, tidak memiliki keterampilan yang diperlukan untuk menggunakan teknologi secara efektif ([Hastini, L. Y., et al., 2020](#)). Tanpa pemahaman yang memadai tentang cara menggunakan perangkat digital dan mengakses informasi online, mereka tidak dapat memanfaatkan potensi teknologi untuk meningkatkan kualitas hidup mereka. Hal ini menciptakan siklus ketidakberdayaan yang sulit diputus. Untuk mengatasi kesenjangan digital ini, pemerintah perlu mengambil langkah-langkah strategis yang komprehensif ([Salam, R., et al., 2024](#)). Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah mempercepat pembangunan infrastruktur telekomunikasi di daerah tertinggal melalui program-program seperti Palapa Ring. Program ini bertujuan untuk membangun jaringan serat optik yang menghubungkan seluruh wilayah Indonesia, termasuk daerah terpencil. Dengan adanya infrastruktur yang memadai, akses internet diharapkan dapat merata, sehingga semua lapisan masyarakat dapat menikmati manfaat teknologi ([Caroline,](#)

[C., & Aslan, A., 2025](#)).

Selain itu, pemerintah juga perlu mempertimbangkan subsidi biaya internet untuk masyarakat berpenghasilan rendah. Dengan memberikan bantuan finansial, masyarakat yang sebelumnya tidak mampu membayar biaya internet dapat memperoleh akses yang lebih baik ([Purwanto, H., et al., 2022](#)). Ini akan membuka peluang bagi mereka untuk terlibat dalam ekonomi digital dan memanfaatkan layanan online yang penting. Program pelatihan literasi digital juga sangat penting untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam menggunakan teknologi. Melalui pelatihan ini individu akan diajarkan cara menggunakan perangkat digital, mengakses informasi, dan memanfaatkan berbagai aplikasi yang dapat membantu mereka dalam kehidupan sehari-hari ([Ikhlas, S., & Suyanta, S., 2024](#)). Dengan meningkatkan literasi digital, masyarakat akan lebih siap untuk berpartisipasi dalam transformasi digital dan memanfaatkan peluang yang ada.

Secara keseluruhan, kesenjangan digital adalah tantangan yang kompleks, tetapi bukan tidak mungkin untuk diatasi. Dengan upaya kolaboratif antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat, Indonesia dapat menciptakan lingkungan yang inklusif dan berkelanjutan dalam era digital ([Ikhlas, S., & Suyanta, S., 2024](#)). Transformasi digital yang merata akan membawa manfaat bagi seluruh masyarakat, meningkatkan kualitas hidup, dan mendorong pertumbuhan ekonomi yang lebih baik.

3) Etika dan Privasi Data

Di tengah pesatnya perkembangan teknologi digital, isu etika dan privasi data semakin mendominasi diskusi public ([Gea, S., et al., 2025](#)). Dalam era big data dan kecerdasan buatan (artificial intelligence), pengelolaan data pribadi menjadi sangat krusial. Undang- Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi di Indonesia telah memberikan kerangka hukum yang penting untuk melindungi privasi masyarakat. Namun, penerapan regulasi ini masih menghadapi berbagai tantangan yang perlu diatasi agar tujuan perlindungan data dapat tercapai secara efektif ([Muhidin, M., 2025](#)).

Salah satu tantangan utama dalam implementasi undang-undang ini adalah rendahnya kesadaran dan pemahaman tentang perlindungan data di kalangan lembaga pemerintah ([Agustini, S., et al., 2024](#)). Penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa hanya 42% lembaga pemerintah di Indonesia yang memiliki protokol perlindungan data yang komprehensif ([Nugroho, 2022](#)). Hal ini mencerminkan adanya kekurangan dalam pengelolaan data yang dapat berpotensi menimbulkan risiko kebocoran informasi pribadi. Tanpa adanya protokol yang jelas dan terstruktur, data masyarakat dapat dengan mudah disalahgunakan, yang pada akhirnya merugikan individu dan mengurangi kepercayaan publik terhadap pemerintah.

Selain itu, survei yang dilakukan oleh Universitas Gadjah Mada pada tahun 2022 mengungkapkan bahwa 68% masyarakat merasa khawatir terhadap privasi data mereka ([Universitas Gadjah Mada, 2022](#)). Kekhawatiran ini mencakup berbagai aspek, mulai dari penggunaan data tanpa izin hingga potensi penyalahgunaan informasi pribadi oleh pihak ketiga. Transparansi dalam pengelolaan data dan persetujuan pengguna menjadi isu utama yang sering diabaikan ([Wahono, H. T. T., 2024](#)). Banyak individu tidak menyadari bagaimana data mereka dikumpulkan, digunakan, dan disimpan, sehingga menciptakan ketidakpastian dan ketidakpercayaan.

Untuk mengatasi tantangan ini, langkah-langkah strategis perlu diambil. Pertama, peningkatan transparansi dalam penggunaan data sangat penting ([Wahono, H. T. T., 2024](#)). Lembaga pemerintah dan perusahaan swasta harus secara jelas menginformasikan kepada masyarakat tentang bagaimana data mereka akan digunakan, serta memberikan opsi bagi pengguna untuk memberikan atau menarik persetujuan mereka ([Sirait, E. R. E., 2016](#)). Dengan cara ini, masyarakat akan merasa lebih aman dan memiliki kontrol atas informasi pribadi mereka.

Kedua, audit terhadap sistem pengelolaan data perlu dilakukan secara berkala. Pemerintah harus memastikan bahwa lembaga-lembaga yang mengelola data pribadi mematuhi standar perlindungan yang telah ditetapkan dalam undang-undang ([Pakina, R., & Solekhan, M., 2024](#)). Audit ini tidak hanya akan membantu mengidentifikasi potensi risiko, tetapi juga memberikan rekomendasi untuk perbaikan yang diperlukan. Dengan adanya pengawasan yang ketat, diharapkan lembaga-lembaga tersebut dapat lebih bertanggung jawab dalam pengelolaan data.

Ketiga, edukasi kepada masyarakat mengenai hak-hak mereka terkait privasi data sangat penting. Pemerintah dan organisasi non-pemerintah perlu meluncurkan program-program edukasi yang menjelaskan tentang perlindungan data pribadi, hak-hak individu, dan cara melindungi informasi mereka. Dengan meningkatkan literasi digital dan pemahaman tentang privasi data, masyarakat akan lebih siap untuk menghadapi tantangan di era digital ([Sudira, I. W., 2025](#)). Akhirnya, pemerintah harus memastikan bahwa seluruh lembaga mematuhi standar perlindungan data yang telah diatur dalam undang-undang. Penegakan hukum yang tegas terhadap pelanggaran privasi data akan memberikan efek jera bagi pihak-pihak yang tidak mematuhi regulasi ([Salsabila, S., & Wiraguna, S. A., 2025](#)). Dengan demikian, kepercayaan masyarakat terhadap pengelolaan data akan meningkat, dan mereka akan lebih terbuka untuk berpartisipasi dalam ekosistem digital.

Secara keseluruhan, etika dan privasi data adalah isu yang kompleks dan memerlukan perhatian serius dari semua pihak ([Hasanah, U., 2024](#)). Dengan langkah-langkah yang tepat, Indonesia dapat menciptakan lingkungan digital yang aman dan terpercaya, di mana hak-hak individu dihormati dan dilindungi. Transformasi digital yang berkelanjutan harus didasarkan pada prinsip-prinsip etika yang kuat, sehingga masyarakat dapat merasakan manfaat teknologi tanpa mengorbankan privasi mereka ([Fauziah, N., & Firdaus, R., 2024](#)).

ANALISIS KRITIS

Teknologi digital memberikan dampak besar terhadap kepemimpinan nasional, menciptakan peluang baru sekaligus tantangan yang kompleks ([Setyawan, F. C., et al., 2024](#)). Dari sisi positif, teknologi ini mempercepat proses komunikasi, meningkatkan transparansi pemerintahan, dan memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih akurat berbasis data. Platform digital membuka akses yang lebih luas bagi masyarakat untuk menyampaikan aspirasi dan mendapatkan informasi secara cepat, mendukung terwujudnya pemerintahan yang lebih inklusif ([Anam, S., & Syaiful, S., 2024](#)). Namun, tantangan seperti kesenjangan akses digital, ancaman keamanan siber, dan masalah privasi data menuntut perhatian serius agar implementasi teknologi ini bisa berjalan secara optimal.

Tantangan terbesar mencakup ketimpangan infrastruktur digital, terutama di

wilayah pedesaan, yang membatasi akses masyarakat terhadap teknologi. Di samping itu, serangan siber yang meningkat menunjukkan pentingnya memperkuat keamanan sistem pemerintahan berbasis digital ([Arafat, M., & Wirasto, A. T. E., 2024](#)). Selain masalah teknis, literasi digital yang rendah dan kurangnya kesadaran tentang privasi data menjadi kendala yang membutuhkan pendekatan holistik, termasuk regulasi yang kuat, pendidikan, dan investasi pada teknologi yang lebih baik ([Kennedy, A., et al., 2024](#)).

Penggunaan teknologi digital dalam pengambilan keputusan berbasis data membuka jalan bagi kebijakan yang lebih responsif dan efektif ([Suhairi, S., 2024](#)). Namun, jika aspek etika dan perlindungan data diabaikan, kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah bisa terancam. Oleh karena itu, pengawasan yang ketat, penerapan regulasi yang komprehensif, serta edukasi publik terkait privasi data sangat penting untuk mendukung transformasi digital yang berkelanjutan ([Sidik, B. P., & Wiraguna, S. A., 2025](#)).

KESIMPULAN

Teknologi digital berpotensi besar untuk meningkatkan kualitas kepemimpinan nasional jika diterapkan secara tepat. Pemerintah perlu memastikan transformasi digital yang merata dengan meningkatkan infrastruktur, mendorong literasi digital, dan melindungi privasi data masyarakat. Dengan pendekatan yang terpadu, teknologi digital dapat mendukung terwujudnya pemerintahan yang transparan, responsif, dan berorientasi pada kebutuhan masyarakat.

REFERENSI

- Abdillah, B. D. (2024). Peran Teknologi Informasi dalam Transparansi dan Akuntabilitas Pemerintahan. *literacy notes*, 2(1).
- Agustini, S., Efendi, S., & Pamulyadi, P. (2024). Tantangan Dan Solusi Dalam Implementasi Undang-Undang Perlindungan Konsumen Terhadap Produk Palsu. *Journal of Global Legal Review*, 2(2), 71-80.
- Alviani, C. D., Padi, A. S., & Puspitasari, N. (2024, December). Keamanan Siber di Masa Depan: Tantangan dan Teknologi yang Dibutuhkan. In *Prosiding Seminar Nasional Amikom Surakarta* (Vol. 2, pp. 1247-1254).
- Anam, S., & Syaiful, S. (2024). Peran teknologi digital dan media sosial dalam mendorong partisipasi politik: Analisis terhadap proses pengambilan keputusan publik. *Kabillah: Journal of Social Community*, 9(2), 224-233.
- Andry, A., & Sawir, M. (2024). Membangun budaya pelayanan publik yang ramah: Implementasi teknologi digital dalam birokrasi pemerintahan. *Journal of Governance and Local Politics (JGLP)*, 6(2), 216-228. <https://doi.org/10.47650/jglp.v6i2.1557>
- Aprilla, W., Wulandari, M., & Elcaputera, A. (2024). Meningkatkan Transparansi dan Akuntabilitas Pemerintah Melalui Teknologi Digital dan Partisipasi Publik dalam Upaya Pemberantasan Korupsi. *Eksekusi: Jurnal Ilmu Hukum dan Administrasi Negara*, 2(4), 321-334. <https://doi.org/10.55606/eksekusi.v2i4.1553>
- Aska, M. F., Putra, D. P., & Sinambela, C. J. M. (2024). Strategi Efektif Untuk Implementasi Keamanan Siber di Era Digital. *Journal of Informatic and Information Security*, 5(2), 187-200. <https://doi.org/10.31599/fzg80847>
- Aurellia, A., Athifa, C. N., & Amrozi, Y. (2025). Transformasi Digital yang Adil: Peran Manajemen Risiko dalam Mengurangi Ketimpangan Digital. *Nusantara Computer and Design Review*, 3(1), 54-63. <https://doi.org/10.55732/ncdr.v3i1.1654>

- Azizah, N. (2024). Dampak Hoax Terkait Isu Serangan Virus Ransomware Terhadap Kepercayaan Nasabah Dalam Penyimpanan Dana Di Bsi Kcp Barru (Doctoral dissertation, IAIN Parepare).
- Badan Pusat Statistik. (2022). *Survei Teknologi Informasi dan Komunikasi Rumah Tangga 2022*.
- Barus, E., Pardede, K. M., & Manjorang, J. A. P. B. (2024). Transformasi digital: Teknologi cloud computing dalam efisiensi akuntansi. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 5(3), 904-911. <https://doi.org/10.55338/saintek.v5i3.2862>
- Cahyarini, F. D. (2021). Implementasi digital leadership dalam pengembangan kompetensi digital pada pelayanan publik. *Jurnal Studi Komunikasi Dan Media*, 25(1), 47-60. <https://doi.org/10.31445/jskm.2021.3780>
- Caroline, C., & Aslan, A. (2025). Meningkatkan Aksesibilitas Pendidikan melalui Teknologi: Tantangan dan Solusi di Negara Berkembang. *Jurnal Ilmiah Edukatif*, 11(1), 224-231.
- Damanik, N. (2023). Pentingnya Keterlibatan Masyarakat Dalam Pengambilan Keputusan Politik Lokal. *literacy notes*, 1(2).
- Damayanti, S., Setiawan, W. D., Pangestu, S. E., Pribadi, S. A., & Argadinata, H. (2024). Transformasi kepemimpinan digital sekolah dasar dalam menuju efisiensi dan transparansi di era digital. *Proceedings Series of Educational Studies*, (6), 1-9.
- Daulay, S. B. (2023). Analisis pendapatan penjualan kartu paket internet pada masa COVID-19 (studi kasus pada Hery Ponsel) (Doctoral dissertation, UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan).
- Dayanti, S., Dimiyati, I., & Praceka, P. A. (2018). Penggunaan Aplikasi Portal Berita Internasional Reuters Dalam Memenuhi Kebutuhan Informasi (Studi Kasus Mahasiswa Jurnalistik di Banten) (Doctoral dissertation, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa).
- Dinda, A. L. S. (2024). Efektivitas Penegakan Hukum Terhadap Kejahatan Siber di Indonesia. *AL-DALIL: Jurnal Ilmu Sosial, Politik, dan Hukum*, 2(2), 69-77. <https://doi.org/10.58707/aldalil.v2i2.777>
- Fauziah, N., & Firdaus, R. (2024). Transformasi Digital dalam Akuntansi: Peran Sistem Informasi Akuntansi. *Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 1(10), 7013-7021.
- Fadli, M., Iskandar, M. Y., Darmansyah, D., J, F. Y., & Hidayati, A. (2024). Development of Interactive Multimedia Use Software Macromedia Director for Learning Natural Knowledge in High School. *JERIT: Journal of Educational Research and Innovation Technology*, 1(1), 12-19. <https://doi.org/10.34125/jerit.v1i1.2>
- Ferdino, M. F., Ismail, F., & Afgani, M. W. (2025). Inovasi dalam Organisasi Pendidikan: Kepekaan, Proses, dan Pengambilan Keputusan: Penelitian. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 3(4), 480-487. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i4.408>
- Gea, S., Siregar, Y., & Robiyanti, D. (2025). Pemahaman Masyarakat Terhadap Tantangan Hukum Di Era Media Sosial Tentang Hak Digital Dan Kontroversi Privasi. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 5(6), 2507-2524. <https://doi.org/10.55081/jurdip.v5i6.4157>
- Goeritman, H. I. N. (2021). Komunikasi Krisis Pemerintah Indonesia di Masa Pandemi Covid-19 melalui Media Sosial (Crisis Communication of Indonesia Government During Pandemic Covid-19 using Social Media). *JURNAL IPTEKKOM (Jurnal Ilmu Pengetahuan & Teknologi Informasi)*, 23(1), 1-19. <https://doi.org/10.17933/iptekkom.23.1.2021.1%20-%2019>
- Harahap, A. F. R., & Harahap, A. M. (2023). Peran digitalisasi dalam meningkatkan partisipasi publik pada pengambilan keputusan tata negara. *Jurnal EDUCATIO: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 9(2), 769-776.

- Hasanah, U. (2024). Privasi Data Dan Transparansi: Tantangan Etis Dalam Penerapan Artificial Intelligence (Ai) Di Bidang Akuntansi. *Smart GOALS Jurnal Bisnis Digital Dan Manajemen*, 1(1), 19-31.
- Hastini, L. Y., Fahmi, R., & Lukito, H. (2020). Apakah Pembelajaran Menggunakan Teknologi dapat Meningkatkan Literasi Manusia pada Generasi Z di Indonesia?. *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, 10(1), 12-28. <https://doi.org/10.34010/jamika.v10i1.2678>
- Hidayatullah, R. R., Kamali, M. F., & T, . N. A. (2024). Innovative Dakwah Strategies Through Social Media: Case Study of Islamic Communication Approaches in Indonesia. *INJIES: Journal of Islamic Education Studies*, 1(1), 16–27. <https://doi.org/10.34125/injies.v1i1.3>
- Idrus, I., Umar, B., & Anwar, A. (2025). Pemetaan Wilayah untuk Mendukung Perencanaan Pembangunan Infrastruktur di Kecamatan Soreang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Konstruksi (MAJJAMA)*, 3(1), 113-122. <https://doi.org/10.63877/jpmk.v3i1.122>
- Ikhlas, S., & Suyanta, S. (2024). Peningkatan Literasi Digital Siswa Di Min 11 Banda Aceh Melalui Peran Aktif Guru Dalam Menerapkan Teknologi Informasi Sebagai Sarana Pembelajaran Efektif. *TADBIRUNA*, 4(1), 151-159. <https://doi.org/10.51192/jurnalmanajemenpendidikanislam.v4i1.1509>
- Irawan, A., Fadholi, W. H. N., Erikamaretha, Z., & Sinlae, F. (2024). Tantangan dan Strategi Manajemen Keamanan Siber di Indonesia berbasis IoT. *Journal Zetroem*, 6(1), 114-119. <https://doi.org/10.36526/ztr.v6i1.3376>
- Isma, Y. S., Kardiati, D., Muslem, M., Fadhillah, S. K., KN, J., Akmal, F., & Chairunnisak, S. (2025). Transformasi digital sebagai instrumen untuk memperluas aksesibilitas layanan publik. *Journal of Administrative and Social Science*, 6(2), 66-77. <https://doi.org/10.55606/jass.v6i2.1891>
- Iskandar, M. Y., Nugraha, R. A., Halimahturrafiah, N., Amarullah, T. A. H., & Putra, D. A. (2024). Development of Android-Based Digital Pocketbook Learning Media in Pancasila and Citizenship Education Subjects For Class VIII SMP . *JERIT: Journal of Educational Research and Innovation Technology*, 1(2), 51–60. <https://doi.org/10.34125/jerit.v1i2.13>
- Kementerian KOMINFO. (2023). *Laporan Transformasi Digital Indonesia*.
- Kennedy, A., Surya, W. H., & Wartoyo, F. X. (2024). Tantangan dan Solusi Penerapan E-Government di Indonesia. *Jurnal Terapan Pemerintahan Minangkabau*, 4(2), 134-147. <https://doi.org/10.33701/jtpm.v4i2.4459>
- Khofi, M. B., & Santoso, S. (2024). Optimize the Role of The State Islamic High School (MAN) Bondowoso Principal in Promoting Digital-Based Learning. *JERIT: Journal of Educational Research and Innovation Technology*, 1(2), 91–102. <https://doi.org/10.34125/jerit.v1i2.7>
- Kurnia, A., & Sari, D. P. (2022). Analisis Kerentanan Keamanan Siber pada Sistem Pemerintahan Digital. *Jurnal Teknologi Informasi dan Keamanan*, 8(2), 45- 62.
- Kristianti, N., & Kurniasi, R. (2024). Peraturan dan Regulasi Keamanan Siber di Era Digital. *Satya Dharma: Jurnal Ilmu Hukum*, 7(1), 297-310. <https://doi.org/10.33363/sd.v7i1.1243>
- Kristianti, N., & Kurniasi, R. (2024). Peraturan dan Regulasi Keamanan Siber di Era Digital. *Satya Dharma: Jurnal Ilmu Hukum*, 7(1), 297-310. <https://doi.org/10.33363/sd.v7i1.1243>
- Lathifah, H., Frinaldi, A., Asnil, A., & Putri, N. E. (2024). Analisis Akuntabilitas Birokrasi Publik Dalam Sistem Keuangan Daerah Dan Dampaknya Terhadap Kinerja Pelayanan Publik. *Professional: Jurnal Komunikasi Dan Administrasi Publik*, 11(2), 585-592. <https://doi.org/10.37676/professional.v11i2.7224>
- Maimuna, F. F., Roroa, N. A. F., Misrah, M., Oktaviany, O., & Agit, A. (2024, October). Transformasi digital dalam kewirausahaan: Analisis faktor penghambat dan pendorong

- perkembangan ekonomi digital. In Prosiding Seminar Nasional Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan Dan Riset Ilmu Sosial (Vol. 1, No. 1, pp. 187-198).
- Maisarah, P. A., Fonna, F., & Firdaus, R. (2025). PERAN KRITIS SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DALAM MEWUJUDKAN E-GOVERNMENT YANG RESPONSIF, TRANSPARAN, DAN BERKELANJUTAN DI INDONESIA. *Jurnal Keuangan dan Manajemen Terapan*, 6(3).
- Maisarah, P. A., Fonna, F., & Firdaus, R. (2025). PERAN KRITIS SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DALAM MEWUJUDKAN E-GOVERNMENT YANG RESPONSIF, TRANSPARAN, DAN BERKELANJUTAN DI INDONESIA. *Jurnal Keuangan dan Manajemen Terapan*, 6(3). <https://doi.org/10.47861/sammajiva.v1i2.226>
- Marhadila, F., Firdaus, F. P., Kadilla, I. D. R., Apriliani, P. F., & Khoiriawati, N. (2024). Optimalisasi Pentingnya Konsep Good Governance dalam Sektor Publik dan Privat. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Digital*, 1(4), 811-823.
- Muhidin, M. (2025). Strategi Perlindungan Konsumen Dalam Transaksi E-Commerce: Perlunya Reformasi Regulasi dan Edukasi Publik. *PAMARENDA: Public Administration and Government Journal*, 5(1), 382-401.
- Munawar, Z. (2021). Manfaat Teknologi Informasi di Masa Pandemi Covid-19. *J-SIKA | Jurnal Sistem Informasi Karya Anak Bangsa*, 3(02), 53-63.
- Nasoha, A. M. M., Atqiya, A. N., Alfani, A. S., Jalaludin, M., & Dueramae, S. (2025). Peran Serta Warga Negara dalam Pengambilan Kebijakan Publik. *Politika Progresif: Jurnal Hukum, Politik dan Humaniora*, 2(2), 42-51. <https://doi.org/10.62383/progres.v2i2.1600>
- Ndraha, M. I. K., Ndraha, A. B., & Telaumbanua, Y. (2022). Penguatan komunikasi antara pemerintah desa dan BPD untuk menghasilkan produk regulasi desa yang berkualitas di Desa Lolozasai Kecamatan Gido. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 10(4), 1373-1380. <https://doi.org/10.35794/emba.v10i4.43992>
- Nugroho, H. A. (2022). Tantangan Etika dalam Transformasi Digital Pemerintahan. *Jurnal Hukum dan Teknologi*, 9(1), 23-40.
- Nurrisa, F., & Hermina, D. (2025). Pendekatan kualitatif dalam penelitian: Strategi, tahapan, dan analisis data. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran | E-ISSN: 3026-6629*, 2(3), 793-800.
- Oktaviani, E., Asrinur, Wasono, A., Prakoso, I., & Madiisriyatno, H. (2023). Transformasi Digital Dan Strategi Manajemen. *Jurnal Oikos-Nomos*, 16, 2023.
- Pakina, R., & Solekhan, M. (2024). Pengaruh teknologi informasi terhadap hukum privasi dan pengawasan di Indonesia: Keseimbangan antara keamanan dan hak asasi manusia. *Journal of Sciencetech Research and Development*, 6(1), 273-286.
- Prasetya, R. P. D., Azizah, R. N., Halwa, J. B. W., Nugroho, R. H., & Kusumasari, I. R. (2025). Implementasi Penggunaan Data Analytics untuk Mengoptimalkan Pengambilan Keputusan Bisnis di Era Digital. *Jurnal Bisnis dan Komunikasi Digital*, 2(2), 12-12. <https://doi.org/10.47134/jbkcd.v2i2.3459>
- Pratiwi, S. F., Zalukhu, L. A., Tesa, A. R., Aisyah, I. S., & Saputra, B. (2025). Implementasi Digital pada Tata Kelola Administrasi: Upaya Meningkatkan Mutu Pelayanan di Era Birokrasi Modern. *Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, 2(11). <https://doi.org/10.5281/zenodo.15521459>
- Priyono, B., & Rizki, M. (2025). Strategi Pengambilan Keputusan melalui Komunikasi Efektif pada Organisasi Publik: Penelitian. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 3(4), 5184-5189. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i4.1372>
- Purwanto, H., Yandri, D., & Yoga, M. P. (2022). Perkembangan dan dampak financial technology (fintech) terhadap perilaku manajemen keuangan di masyarakat. *Kompleksitas: Jurnal*

- Ilmiah Manajemen, Organisasi Dan Bisnis, 11(1), 80-91.
<https://doi.org/10.56486/kompleksitas.vol11no1.220>
- Ramadhan, M. (2021). Metode penelitian. Cipta Media Nusantara.
- Saepudin, E. A., Solehatunnisa, F., Lestari, N. A., Gunawan, R. A. V., & Fadilah, S. (2025). Implementasi Satu Data Indonesia dalam Mendukung Transparansi dan Akses Data Publik. *Jejak digital: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(3), 442-452.
<https://doi.org/10.63822/pydk5v51>
- Salam, R., Bahasruddin, A., Wijaya, I. D., & Faisal, M. (2024). Strategi Meningkatkan Resiliensi Dalam Tata Kelola Pemerintahan Pada Era Digital. *Jurnal Administrasi Publik*, 20(2), 309-326. <https://doi.org/10.52316/jap.v20i2.437>
- Salsabila, S., & Wiraguna, S. A. (2025). Pertanggungjawaban hukum atas pelanggaran data pribadi dalam perspektif Undang-Undang Pelindungan Data Pribadi Indonesia. *Konsensus: Jurnal Ilmu Pertahanan, Hukum dan Ilmu Komunikasi*, 2(2), 145-157.
- Salsabila, T. H., Indrawati, T. M., & Fitri, R. A. (2024). Meningkatkan efisiensi pengambilan keputusan publik melalui kecerdasan buatan. *Journal of Internet and Software Engineering*, 1(2), 21-21. <https://doi.org/10.47134/pjise.v1i2.2401>
- Santoso, I. A. P. (2025). Peran Digitalisasi Dalam Meningkatkan Transparansi dan Akuntabilitas Pemerintahan. *Indonesian Journal of Public Administration Review*, 2(3), 10-10. <https://doi.org/10.47134/par.v2i3.4004>
- Sari, J. A., & Diana, B. A. (2024). Dampak Transformasi Digitalisasi terhadap Perubahan Perilaku Masyarakat Pedesaan. *Jurnal Pemerintahan dan Politik*, 9(2), 88-96.
<https://doi.org/10.36982/jpg.v9i2.3896>
- Sari, M. K., Saepudin, E. A., Lestari, N. C., Malindo, M., & Agas, A. (2025). Peran Teknologi dalam Sistem Peringatan Dini Bencana Alam. *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research*, 2(1b), 1647-1555.
<https://doi.org/10.32672/mister.v2i1b.2716>
- Sari, R. M. (2024). Pemanfaatan Artificial Intelligence (Ai) Pada Proses Pengambilan Keputusan Manajemen: Mengkaji Tren, Peluang Dan Tantangan. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 4(5), 2829-2840.
- Sendika, M., & Frinaldi, A. (2025). TRANSFORMASI BUDAYA ORGANISASI DI SEKTOR PUBLIK: INOVASI MENUJU PELAYANAN PUBLIK YANG LEBIH RESPONSIF. *SOCIAL: Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 5(2), 371-380.
<https://doi.org/10.51878/social.v5i2.5376>
- Setyawan, F. C., Aditya, M., Pratama, I. O., Purnama, I., Hina, B. J. R., Naibaho, N., ... & Tangkudung, A. G. (2024). Transformasi Kepemimpinan Nasional: Tantangan dan Peluang di Era Globalisasi. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(1), 6972-6983.
- Sidik, B. P., & Wiraguna, S. A. (2025). Tinjauan Hukum terhadap Aplikasi Digital sebagai Upaya Meningkatkan Kesadaran Perlindungan Hak Privasi Data Pribadi. *Hukum Inovatif: Jurnal Ilmu Hukum Sosial dan Humaniora*, 2(2), 219-232.
<https://doi.org/10.62383/humif.v2i2.1520>
- Sinurat, B., Kamila, M. C., Safitri, N., & Ansori, M. I. (2025). Kepemimpinan Berbasis Data: Bagaimana Big Data Mempengaruhi Gaya Kepemimpinan Modern. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 5(3), 1529-1543.
- Sirait, E. R. E. (2016). Implementasi teknologi big data di lembaga pemerintahan Indonesia. *Jurnal Penelitian Pos dan Informatika*, 6(2), 113-136. <https://doi.org/10.17933/jppi.v6i2.63>
- Sofiyanto, M., Anshori, M. I., & Andriani, N. (2024). Transformasi kepemimpinan dalam manajemen strategis di era digital: Tinjauan literatur review. *Jurnal Masharif Al-Syariah: Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah*, 9(1).

<https://doi.org/10.30651/jms.v9i1.21057>

- Sudira, I. W. (2025). Keadilan Digital: Tantangan Hukum Dalam Era Disrupsi Teknologi. *Kertha Widya*, 12(2), 35-59. <https://doi.org/10.37637/kw.v12i2.2203>
- Sulistyawati, U. S. (2024). Decoding big data: Mengubah data menjadi keunggulan kompetitif dalam pengambilan keputusan bisnis. *Jurnal Manajemen dan Teknologi*, 1(2), 58-71. <https://doi.org/10.63447/jmt.v1i2.1114>
- Tabrani, M., Suhardi, S., & Nurrahman, D. (2023). Pemanfaatan Media Sosial Sebagai Platform Informasi Berbasis Digital. *PRAWARA Jurnal ABDIMAS*, 2(4), 129-135. <https://doi.org/10.63297/abdimas.v2i4.81>
- Tapscott, D. (2022). *Digital Leadership*. Harvard Business Review Press.
- Tarifu, L., & Pertiwi, N. E. (2022). Efektivitas Pemanfaatan Website Pemerintah Kota Kendari Sebagai Media Informasi Publik. *Journal Publicuho*, 5(3), 643-660. <https://doi.org/10.35817/publicuho.v5i3.21>
- Tarigan, M. F. A. (2024). Development of a Real-Time Data-Based Geographic Information System to Enhance Disaster Management: The Role of Media and Technology in Mitigation. *Jurnal Penelitian Medan Agama*, 15(2), 213-224. <http://dx.doi.org/10.58836/jpma.v15i2.23170>
- Tulungen, E. E. W., Saerang, D. P. E., & Maramis, J. B. (2022). Transformasi Digital: Peran Kepemimpinan Digital. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 10(2), 1116-1123. <https://doi.org/10.35794/emba.v10i2.41399>
- Universitas Gadjah Mada. (2022). *Penelitian Persepsi Masyarakat tentang Privasi Data Digital*.
- Wahono, H. T. T. (2024). Peran Sistem Informasi Manajemen Dalam Meningkatkan Transparansi Dan Akuntabilitas. *Paradigma: Jurnal Filsafat, Sains, Teknologi, Dan Sosial Budaya*, 30(5), 97-110.
- Wijiati, L., Sari, Y., Ningrum, I. K., Azainil, A., & Komariyah, L. (2025). Pengambilan Keputusan Berdasarkan Fakta dalam Sistem Manajemen Mutu di Sekolah. *AKADEMIK: Jurnal Mahasiswa Humanis*, 5(2), 1168-1182. <https://doi.org/10.37481/jmh.v5i2.1459>
- Wirtz, B. W., & Birkmeyer, S. (2021). Digital Governance Transformation. *International Journal of Public Admini*
- Yulia, N. M., Asna, U. L., Fahma, M. A., Reviana, P. A., Cholili, F. N., Halimahturrafiah, N., & Sari, D. R. (2025). Use of Game-Based Learning Media Education as An Effort to Increase Interest Elementary School Students Learning. *JERIT: Journal of Educational Research and Innovation Technology*, 2(1), 38-45. <https://doi.org/10.34125/jerit.v2i1.23>
- Yolanda, N. S., & Laia, N. (2024). Practicality of Mathematics Learning Media Using Applications PowToon. *JERIT: Journal of Educational Research and Innovation Technology*, 1(1), 27-35. <https://doi.org/10.34125/jerit.v1i1.4>
- Zafari, K. A., & Iskandar, M. Y. (2024). Interactive Multimedia Development With The Autorun Pro Enterprise Ii Application Version 6.0 In Ict Guidance In Secondary Schools. *JERIT: Journal of Educational Research and Innovation Technology*, 1(1), 20-26. <https://doi.org/10.34125/jerit.v1i1.3>

Copyright holder:

© Author

First publication right:

Jurnal Kepemimpinan & Pengurusan Sekolah

This article is licensed under:

