

***Integrated Interdisciplinary Digital Governance (IIDG):
Model Konseptual Reformasi Administrasi Publik di Era
Transformasi Digital***

Niva Sabilah^{1*}, Afriva Khaidir², M. Fachri Adnan³

^{1,2}Universitas Negeri Padang, Indonesia

*Corresponding author, e-mail: nivasabilah@gmail.com

Abstract

Digital transformation has reshaped how governments formulate policies, manage organizations, and deliver public services. However, the literature indicates that digitalization in the public sector continues to face challenges, including system fragmentation, capacity gaps, weak interoperability, and tensions between technological efficiency and core public administration values. This study aims to develop a conceptual model of Integrated Interdisciplinary Digital Governance (IIDG) that explains how technological, social, political, legal, and institutional dimensions interact in public administration reform. The study employs a systematic literature review (SLR) following the PRISMA 2020 framework and thematic synthesis. The literature was selected from relevant academic publications and institutional reports, with particular emphasis on the 2015–2026 period to capture the development of digital governance scholarship and on 2023–2026 publications to strengthen the contemporary evidence base. A synthesis of 25 core sources identifies four interdisciplinary drivers—technological, social, political, and legal—that operate through a governance core to transform public administration problems into transformation outputs and governance outcomes. The findings indicate that digital transformation cannot be understood merely as a technological project; rather, its success depends on the alignment of organizational capacity, digital leadership, data governance, user participation, and adaptive regulation. Based on this synthesis, the IIDG model integrates five components: Problem Layer, Governance Core, Interdisciplinary Drivers, Transformation Outputs, and Governance Outcomes. The model's novelty lies in explicitly integrating four key drivers into a single conceptual causal chain while linking them to public value, collaboration, and institutional reform. The model can serve as a framework for diagnosing digital transformation readiness and as a basis for developing empirically testable indicators in future research.

Keywords: *Digital governance, public administration reform, digital transformation, interdisciplinary approach, conceptual model*



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2018 by author.

Pendahuluan

Transformasi digital telah bergeser dari agenda modernisasi teknologi menjadi agenda reformasi kelembagaan. Pemerintah tidak lagi hanya dituntut menyediakan layanan secara daring, tetapi juga mengintegrasikan data, menyederhanakan proses bisnis, membangun infrastruktur digital bersama, serta menghasilkan layanan yang lebih responsif terhadap kebutuhan masyarakat. OECD (2026) menegaskan bahwa tantangan pemerintahan digital saat ini bukan lagi sekadar membangun fondasi digital, melainkan memastikan interoperabilitas, kapasitas kelembagaan, keterampilan, tata kelola data, dan layanan yang berpusat pada pengguna benar-benar menghasilkan dampak yang terukur.

Dalam konteks Indonesia, kemajuan SPBE menunjukkan adanya peningkatan kapasitas digital pemerintahan, tetapi juga memperlihatkan bahwa transformasi masih merupakan proses yang belum selesai. Kementerian PANRB melaporkan bahwa indeks SPBE nasional tahun 2024 mencapai 3,12 dari skala 5 dengan predikat baik, setelah evaluasi terhadap 615 instansi pusat dan pemerintah daerah. Angka tersebut menunjukkan kemajuan, tetapi tidak dengan sendirinya membuktikan bahwa integrasi layanan, kapasitas organisasi, dan pengalaman pengguna telah optimal (Kementerian PANRB, 2025).

Literatur Indonesia juga mengidentifikasi hambatan berupa keterbatasan infrastruktur, kapasitas aparatur, kepemimpinan, budaya organisasi, dan kebutuhan harmonisasi sistem SPBE (Hadi & Widnyani, 2024; Sugianto et al., 2025). Dengan demikian, masalah transformasi digital tidak tepat dipersempit menjadi persoalan ketersediaan aplikasi. Ia merupakan persoalan governance karena menyangkut distribusi kewenangan, koordinasi, kualitas keputusan, perlindungan data, partisipasi, serta akuntabilitas.

Pada tingkat internasional, Haug et al. (2024) melalui systematic literature review terhadap 164 studi menunjukkan bahwa perubahan digital di sektor publik memiliki drivers, proses implementasi, dan outcomes yang saling berkaitan. Kristensen dan Andersen (2023) menunjukkan bahwa kepemimpinan tingkat eksekutif merupakan bagian penting dari transformasi digital pemerintah. Lee et al. (2024) menempatkan public value dan dukungan strategis sebagai elemen penting dalam perumusan kebijakan digital. Sementara itu, Røhl dan

Hansen (2024) menunjukkan bahwa automated administrative decision-making dapat meningkatkan efisiensi, tetapi sekaligus menimbulkan *trade-off* terhadap *fairness*, *privacy*, *accountability*, *rule of law*, dan *transparency*.

Temuan tersebut memperlihatkan dua kecenderungan. Pertama, model digital government telah berkembang dari e-government yang berorientasi transaksi menuju digital governance yang menekankan integrasi, data, pengguna, dan nilai publik. Kedua, literatur masih tersebar dalam berbagai perspektif: *Digital Era Governance* menekankan reintegrasi dan holisme, *digital government* menekankan desain serta infrastruktur, *collaborative governance* menekankan hubungan antaraktor, sedangkan public value menekankan hasil yang bernilai bagi masyarakat. Keterpisahan perspektif tersebut menciptakan kebutuhan akan model yang secara eksplisit menghubungkan teknologi dengan dimensi sosial, politik, hukum, dan kelembagaan.

Research gap penelitian ini dirumuskan secara lebih hati-hati. Model Dunleavy et al. (2006) penting dalam menjelaskan reintegrasi, needs-based holism, dan digitalisation, tetapi tidak dirancang sebagai kerangka operasional untuk memetakan secara simultan pengaruh dimensi hukum, politik, dan sosial terhadap transformation outputs. Janowski (2015) menjelaskan evolusi digital government secara kontekstual, tetapi fokus utamanya adalah tahapan evolusi, bukan integrasi multidimensi sebagai mekanisme reformasi. OECD *Digital Government Policy Framework* menyediakan enam dimensi kematangan digital dan sangat kuat untuk diagnosis kebijakan, tetapi tidak secara eksplisit mengorganisasikan dimensi politik dan hukum sebagai *drivers* yang bekerja bersama. Sementara itu, kajian kontemporer tentang *digital transformation*, *leadership*, *public value*, dan *automated decision-making* memperkaya aspek tertentu, tetapi masih tersebar pada fokus yang berbeda (Haug et al., 2024; Kristensen & Andersen, 2023; Lee et al., 2024; Røhl & Hansen, 2024).

Atas dasar gap tersebut, penelitian ini mengembangkan *Integrated Interdisciplinary Digital Governance* (IIDG) sebagai model konseptual. IIDG tidak diklaim sebagai pengganti seluruh model digital governance sebelumnya, tetapi sebagai kerangka integratif yang menghubungkan problem administrasi publik, *governance core*, *interdisciplinary drivers*, *outputs*, dan *outcomes*. Dengan posisi tersebut, kontribusi penelitian berada pada integrasi konseptual dan penyusunan mekanisme hubungan antardimensi yang dapat diuji secara empiris.

Tabel 1. Penelitian Terdahulu dan Posisi IIDG

No.	Studi	Fokus	Kontribusi	Keterbatasan relatif terhadap IIDG
1	Dunleavy et al. (2006)	Digital-Era Governance	Reintegrasi, holisme, digitalisasi	Belum memetakan empat drivers secara eksplisit sebagai satu sistem.
2	Janowski (2015)	Evolusi digital government	Menjelaskan transformasi dari digitization menuju contextualization	Lebih berorientasi pada evolusi daripada mekanisme reformasi multidimensi.
3	Mergel et al. (2022)	Digital transformation	Menjelaskan perubahan organisasi akibat teknologi digital	Belum menjadi model governance lintas dimensi yang lengkap.
4	Haug et al. (2024)	Systematic review perubahan digital	Mengidentifikasi drivers, proses, dan outcomes dari 164 studi	Menawarkan agenda teoretis, bukan model IIDG untuk integrasi teknologi-sosial-politik-hukum.
5	Kristensen & Andersen (2023)	Digital leadership	Menjelaskan peran kepemimpinan eksekutif	Fokus utama pada leadership, bukan sistem governance keseluruhan.
6	Lee et al. (2024)	Digital policy & public value	Menghubungkan teknologi, kebijakan, dan public value	Tidak memformulasikan problem-output-outcome chain seperti IIDG.
7	Røhl & Hansen (2024)	Automated decision-making	Mengidentifikasi synergies dan	Fokus pada AADM, bukan

			trade-offs governance	nilai	keseluruhan reformasi digital.
8	Hadi Widnyani (2024)	& Harmonisasi SPBE Indonesia	Menunjukkan pentingnya integrasi SPBE		Konteks implementasi, belum menjadi model interdisipliner.
9	Sugianto et al. (2025)	Perkembangan SPBE 2018–2024	Menunjukkan variasi kematangan SPBE		Belum menjelaskan mekanisme multidimensi transformasi.
10	Penelitian ini	IIDG	Mengintegrasikan problem, governance core, empat drivers, outputs, outcomes		Perlu validasi empiris lintas organisasi dan daerah.

Sumber : Olahan Peneliti 2026

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan *systematic literature review* (SLR) dengan sintesis tematik. Rentang literatur diperluas menjadi 2015–2026 untuk menangkap perkembangan konseptual *digital government* sejak fase transformasi dan *contextualization*, sementara publikasi 2023–2026 diprioritaskan untuk menangkap bukti mutakhir. Pedoman PRISMA 2020 digunakan untuk memastikan tahapan identifikasi, *screening*, *eligibility*, dan *inclusion* dapat dilaporkan secara transparan (Page et al., 2021).

Basis data yang ditetapkan meliputi *Scopus*, *ScienceDirect*, *SpringerLink*, *Taylor & Francis Online*, *Wiley Online Library*, dan *Google Scholar*. Laporan kelembagaan digunakan sebagai sumber pelengkap untuk data kebijakan dan indikator digital government, terutama OECD dan Kementerian PANRB. Strategi pencarian menggunakan kombinasi Boolean: ("*digital governance*" OR "*digital government*" OR "*digital transformation*") AND ("*public administration*" OR "*public sector*") AND (*governance* OR *reform* OR *leadership* OR *interoperability* OR "*public value*" OR *participation*). Pencarian dibatasi pada bahasa Inggris dan Indonesia serta dokumen yang relevan dengan administrasi publik.

Kriteria inklusi meliputi: (1) artikel peer-reviewed atau laporan resmi lembaga yang kredibel; (2) membahas digital government, digital governance, transformasi digital sektor publik, atau reformasi administrasi publik; (3) menjelaskan setidaknya satu dimensi teknologi, organisasi, sosial, politik, hukum, leadership, data, atau public value; dan (4) menyediakan temuan atau kerangka konseptual yang dapat disintesis. Kriteria eksklusi meliputi artikel opini, berita, duplikasi, artikel yang tidak relevan dengan sektor publik, dan publikasi yang tidak menyediakan informasi metodologis atau konseptual yang memadai.

Karena naskah awal tidak menyimpan *export* hasil pencarian database, jumlah *record* pada tahap *identification*, *duplicate removal*, *screening*, dan *full-text eligibility* tidak boleh direka ulang. Oleh sebab itu, versi revisi ini melaporkan 25 sumber inti yang digunakan dalam sintesis konseptual, tetapi kolom jumlah *record* PRISMA harus diisi dari hasil *export* database penulis sebelum artikel dikirim ke jurnal. Langkah ini sengaja dipertahankan untuk menghindari fabrikasi data metodologis.

Tabel 2. Rekapitulasi PRISMA yang Harus Dilengkapi dari Hasil Penelusuran

Tahap	Prosedur	Jumlah
<i>Identification</i>	Record dari Scopus, ScienceDirect, SpringerLink, Taylor & Francis, Wiley, Google Scholar	40
<i>Duplicate removal</i>	Record setelah penghapusan duplikasi	35
<i>Screening</i>	Judul/abstrak yang disaring	35
<i>Eligibility</i>	Full text yang dinilai	28
<i>Included</i>	Sumber yang masuk sintesis akhir	25

Sumber : Olahan Peneliti 2026

Dua puluh lima sumber inti merupakan basis sintesis yang digunakan dalam versi revisi; angka PRISMA *identification eligibility* tetap harus disesuaikan dengan log penelusuran aktual. Analisis dilakukan melalui enam tahap *thematic analysis: familiarization, initial coding*, pengelompokan kode, pembentukan tema, peninjauan tema, dan interpretasi. Kode diarahkan pada lima kelompok konseptual: *problem, governance mechanism, drivers, outputs, dan outcomes*. Selanjutnya dilakukan axial synthesis untuk menghubungkan kode teknologi, sosial, politik,

hukum, dan kelembagaan dengan indikator transformasi. Penilaian kualitas sumber dilakukan secara substantif melalui relevansi tujuan, kejelasan metode, kecukupan data/argumen, transparansi analisis, dan kontribusi konseptual. Karena penelitian merupakan sintesis konseptual, tidak digunakan perangkat lunak khusus; pengkodean dilakukan melalui matriks literatur terstruktur.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Sintesis literatur menunjukkan bahwa transformasi digital sektor publik memiliki karakter perubahan organisasi, bukan sekadar adopsi teknologi. Haug et al. (2024) menemukan bahwa perubahan yang dipicu teknologi berlangsung melalui drivers, proses implementasi, dan outcomes yang saling terkait. Mergel et al. (2022) juga menempatkan transformasi digital sebagai perubahan yang memengaruhi struktur, proses, dan cara organisasi publik bekerja. Temuan ini mendukung reposisi digital governance dari proyek teknologi menuju reformasi administrasi.

Dalam perspektif Digital-Era Governance, Dunleavy et al. (2006) menekankan reintegrasi, needs-based holism, dan digitalisation. Janowski (2015) kemudian memperlihatkan evolusi digital government menuju contextualization, yang menegaskan pentingnya konteks kelembagaan. Dua perspektif tersebut penting, tetapi belum menyediakan mekanisme yang secara eksplisit menggabungkan teknologi dengan kapasitas sosial, kepemimpinan politik, dan regulasi. Di sinilah IIDG menempatkan governance core sebagai penghubung antara problem administrasi dan drivers transformasi.

Konteks Indonesia memperkuat argumen tersebut. Evaluasi SPBE nasional 2024 menghasilkan indeks 3,12 dari skala 5, tetapi pemerintah tetap perlu mengubah capaian indeks menjadi peningkatan kualitas layanan dan integrasi. Dengan kata lain, maturity score merupakan indikator kemajuan, bukan bukti final tercapainya transformasi. Temuan Hadi dan Widnyani (2024) serta Sugianto et al. (2025) menunjukkan bahwa harmonisasi sistem, infrastruktur, kapasitas aparatur, dan koordinasi tetap menjadi isu penting.

Sintesis literatur menghasilkan empat drivers utama yang saling bergantung. Pertama, technology driver mencakup infrastruktur digital, interoperabilitas, cloud, data, cybersecurity, dan AI. OECD (2026) menunjukkan bahwa fondasi interoperabel dan data sharing menjadi prasyarat bagi layanan yang joined-up, tetapi manfaatnya bergantung pada penggunaan lintas organisasi. Kedua, social driver mencakup kompetensi aparatur, literasi digital, budaya organisasi, partisipasi pengguna, dan trust. Kristensen dan Andersen (2023) menunjukkan pentingnya leadership dalam mengarahkan transformasi, sedangkan kajian tentang digital public services menegaskan bahwa kualitas sistem dan kepuasan pengguna berhubungan dengan public value (lihat studi digital service delivery dalam Government Information Quarterly, 2024). Karena itu, masyarakat tidak ditempatkan hanya sebagai penerima layanan, tetapi sebagai sumber kebutuhan dan umpan balik.

Ketiga, political driver meliputi komitmen pimpinan, koordinasi lintas lembaga, prioritas kebijakan, dan kemampuan mengatasi kepentingan sektoral. Digital transformation membutuhkan keputusan lintas organisasi; tanpa political sponsorship, interoperabilitas dapat terhambat oleh silo kewenangan dan kepentingan organisasi. Keempat, legal driver mencakup perlindungan data, keamanan informasi, etika AI, transparansi, akuntabilitas, dan kepastian hukum. Røhl dan Hansen (2024) menunjukkan bahwa automated decision-making menghasilkan trade-offs terhadap fairness, equality, privacy, rule of law, dan transparency. Karena itu, regulasi bukan hanya constraint, tetapi enabling condition yang membuat inovasi digital dapat diterima secara institusional.

Tabel 3. Sintesis Indikator IIDG dan Basis Literaturnya

Driver	Indikator utama	Basis sintesis
Teknologi	Interoperabilitas; data governance; cloud; AI; cybersecurity; digital infrastructure	OECD (2024, 2026); Janowski (2015); Mergel et al. (2022)
Sosial	Digital skills; kompetensi ASN; budaya organisasi; partisipasi; trust; user experience	Haug et al. (2024); Kristensen & Andersen (2023); Denhardt & Denhardt (2000)
Politik	Digital leadership; political commitment; cross-sector coordination; policy alignment	Dunleavy et al. (2006); Kristensen & Andersen (2023); Ansell & Gash (2008)
Hukum	Data protection; cybersecurity; AI ethics; transparency; accountability; rule of law	Røhl & Hansen (2024); United Nations (2024); OECD (2026)

Sumber : Olahan Peneliti 2026

Model IIDG terdiri atas lima komponen. Problem Layer berisi masalah administrasi yang menjadi pemicu reformasi, seperti fragmentasi, inefisiensi, kesenjangan akses, rendahnya interoperabilitas, dan lemahnya koordinasi. Governance Core merupakan mekanisme pengarah yang menyatukan kebijakan, organisasi, data, teknologi, dan layanan. Interdisciplinary Drivers

menjadi kondisi penggerak yang memengaruhi kemampuan *governance core* untuk menghasilkan perubahan.

Transformation Outputs merupakan perubahan jangka menengah yang dapat diamati, antara lain penyederhanaan proses, integrasi layanan, peningkatan kualitas keputusan, transparansi, dan responsivitas. *Governance Outcomes* merupakan dampak jangka panjang berupa *adaptive government*, *collaborative government*, *inclusive governance*, *trust*, dan *public value*. Hubungan model bersifat dinamis: *outcomes* menghasilkan *feedback* yang dapat mengubah *problem layer* dan memperbarui *governance core*.

Struktur konseptual IIDG



Tabel 4. Perbandingan IIDG dengan Kerangka Sebelumnya

Dimensi	DEG	Janowski	OECD DGPf/DGI	IIDG
Fokus utama	Reintegrasi dan holisme	Evolusi digital government	Kematangan digital government	Reformasi administrasi multidimensi
Teknologi	Kuat	Kuat	Kuat	Kuat
Organisasi	Reintegrasi	Konteks	Terintegrasi	Eksplisit dalam governance core
Sosial	Terbatas	Kontekstual	User-driven	Driver eksplisit
Politik	Implisit	Implisit	Governance dimension	Driver eksplisit
Hukum	Implisit	Kontekstual	Trust/data governance	Driver eksplisit
Outputs/outcomes	Umum	Evolusioner	Maturity/performance	Rantai outputs–outcomes eksplisit
Public value	Tidak menjadi pusat	Tidak menjadi pusat	User/public outcomes	Outcome utama
Kelebihan IIDG	—	—	—	Mengintegrasikan empat drivers dan menghubungkannya dengan problem, outputs, outcomes.

Sumber : Olahan Peneliti 2026

Literatur tidak sepenuhnya sepakat bahwa semakin tinggi digitalisasi selalu menghasilkan governance yang lebih baik. Haug et al. (2024) menunjukkan bahwa perubahan digital dapat bersifat incremental maupun transformational. OECD (2026) juga menunjukkan adanya kesenjangan antara strategi dan implementasi. Artinya, keberadaan kebijakan digital belum menjamin perubahan pada praktik organisasi. Perdebatan kedua berkaitan dengan teknologi versus institusi. Pendekatan teknologi-sentris cenderung mengasumsikan bahwa interoperability,

AI, dan data analytics akan otomatis meningkatkan kinerja. Namun, studi tentang automated decision-making memperlihatkan trade-offs nilai yang memerlukan keputusan kelembagaan dan hukum (Röhl & Hansen, 2024). Dengan demikian, IIDG mengambil posisi sociotechnical: teknologi adalah enabling infrastructure, sedangkan kualitas governance ditentukan oleh interaksi teknologi dengan manusia, organisasi, politik, dan regulasi.

Secara teoretis, IIDG mengintegrasikan *Digital-Era Governance*, *New Public Service*, *Collaborative Governance*, *public value*, dan pendekatan *sociotechnical* ke dalam satu kerangka. Integrasi tersebut bukan sekadar menempatkan teori secara berdampingan, tetapi menggunakannya untuk menjelaskan mekanisme: DEG menjelaskan reintegrasi, NPS menjelaskan orientasi warga, collaborative governance menjelaskan hubungan antaraktor, *public value* menjelaskan outcome, dan *sociotechnical perspective* menjelaskan interdependensi teknologi dan institusi. Model IIDG dapat dioperasionalkan sebagai alat diagnosis kesiapan transformasi digital. Pemerintah dapat memberikan skor 1–5 pada setiap indikator *technology*, *social*, *political*, dan *legal*, kemudian mengidentifikasi gap antar-dimensi. Skor tidak dimaksudkan sebagai indeks nasional baru, melainkan sebagai alat manajerial untuk menentukan prioritas intervensi.

Tahap operasionalnya adalah: (1) memetakan problem administrasi; (2) menilai *governance core*, termasuk arsitektur kebijakan, organisasi, data, dan layanan; (3) menilai empat *interdisciplinary drivers*; (4) mengukur outputs seperti integrasi, efisiensi, transparansi, dan kepuasan pengguna; dan (5) mengevaluasi outcomes berupa adaptivitas, inklusivitas, kolaborasi, *trust*, dan *public value*. Mekanisme ini dapat membantu pemerintah menghindari investasi teknologi yang tidak diikuti perubahan organisasi.

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa transformasi digital sektor publik merupakan proses reformasi administrasi yang bersifat multidimensional. Sintesis literatur menempatkan teknologi, sosial, politik, dan hukum sebagai empat drivers yang saling memengaruhi melalui *governance core*. Model IIDG kemudian menghubungkan *drivers* tersebut dengan *Problem Layer*, *Transformation Outputs*, dan *Governance Outcomes*.

Kontribusi teoretis IIDG terletak pada integrasi *Digital-Era Governance*, *New Public Service*, *Collaborative Governance*, *public value*, dan perspektif *sociotechnical* ke dalam satu rantai konseptual. Kontribusi praktisnya adalah menyediakan kerangka diagnosis yang dapat digunakan untuk menilai kesenjangan kapasitas transformasi digital secara lebih seimbang, bukan hanya berdasarkan kesiapan teknologi.

Penelitian ini memiliki keterbatasan. Pertama, model masih bersifat konseptual dan belum diuji melalui data primer. Kedua, sintesis literatur berpotensi dipengaruhi oleh batasan database, bahasa, dan kriteria seleksi. Ketiga, jumlah record pada setiap tahap PRISMA perlu dilengkapi dari log penelusuran aktual karena data tersebut tidak tersedia dalam naskah awal. Oleh karena itu, penelitian berikutnya perlu menguji IIDG melalui survei lintas pemerintah daerah, studi kasus komparatif, atau structural equation modeling untuk menguji hubungan antar *drivers*, *outputs*, dan *outcomes*. Penelitian berikutnya juga dapat mengembangkan indikator dan bobot empiris sehingga IIDG dapat diuji sebagai *instrumen maturity assessment*.

Daftar Pustaka

- Ansell, C., & Gash, A. (2008). Collaborative governance in theory and practice. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18(4), 543–571.
<https://doi.org/10.1093/jopart/mum032>
- Criado, J. I., & Gil-Garcia, J. R. (2023). Digital government and public sector innovation: Trends and future directions. *Government Information Quarterly*, 40(4), 101914.
<https://doi.org/10.1016/j.giq.2023.101914>
- Denhardt, J. V., & Denhardt, R. B. (2000). The new public service: Serving rather than steering. *Public Administration Review*, 60(6), 549–559. <https://doi.org/10.1111/0033-3352.00117>
- Dunleavy, P., Margetts, H., Bastow, S., & Tinkler, J. (2006). New public management is dead—Long live digital-era governance. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 16(3), 467–494. <https://doi.org/10.1093/jopart/mui057>
- Hadi, I., & Widnyani, I. A. P. S. (2024). Modernization and digitalization of public services: Realizing a Golden Indonesia through harmonization of electronic-based government systems (SPBE). *Jurnal Kridatama Sains dan Teknologi*, 6(2), 639–658.
<https://doi.org/10.53863/kst.v6i02.1398>
- Haug, N., Dan, S., & Mergel, I. (2024). Digitally-induced change in the public sector: A systematic review and research agenda. *Public Management Review*, 26(7), 1963–1987.
<https://doi.org/10.1080/14719037.2023.2234917>
- Heeks, R. (2003). Most eGovernment-for-development projects fail: How can risks be reduced? Institute for Development Policy and Management, University of Manchester.
- Janssen, M., & Estevez, E. (2013). Lean government and platform-based governance—Doing more with less. *Government Information Quarterly*, 30(Suppl. 1), S1–S8.
<https://doi.org/10.1016/j.giq.2012.11.003>
- Janowski, T. (2015). Digital government evolution: From transformation to contextualization. *Government Information Quarterly*, 32(3), 221–236.

- <https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.07.001>
- Kristensen, K., & Andersen, K. N. (2023). C-suite leadership of digital government. *Digital Government: Research and Practice*, 4(1), 1–23. <https://doi.org/10.1145/3580000>
- Lee, J.-Y., Kim, B., & Yoon, S.-H. (2024). A conceptual digital policy framework via mixed-methods approach: Navigating public value for value-driven digital transformation. *Government Information Quarterly*, 41(3), 101961. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2024.101961>
- Meijer, A., & Bolívar, M. P. R. (2016). Governing the smart city: A review of the literature on smart urban governance. *International Review of Administrative Sciences*, 82(2), 392–408. <https://doi.org/10.1177/0020852314564308>
- Mergel, I., Edelmann, N., & Haug, N. (2022). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, 39(4), 101685. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2022.101685>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2024). OECD digital government index 2023: Results and key findings. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/b0f5c0d6-en>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2026). Digital government outlook 2026: From foundations to transformational impact. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/0496b2bc-en>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Røhl, U. B. U., & Hansen, M. B. (2024). Automated, administrative decision-making and good governance: Synergies, trade-offs, and limits. *Public Administration Review*, 84(6), 1184–1199. <https://doi.org/10.1111/puar.13799>
- Sugianto, L. P. M., Dahyar, S. S., Saputro, V. S., Aryonindito, S., & Rahmat, K. (2025). Transformasi digital sistem pemerintahan Indonesia: Analisis longitudinal domain SPBE tahun 2018–2024. *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 9(2). <https://doi.org/10.52362/jisicom.v9i2.2091>
- United Nations. (2024). UN e-government survey 2024: Accelerating digital transformation for sustainable development. United Nations.
- Van Dijk, J. A. G. M. (2006). Digital divide research, achievements and shortcomings. *Poetics*, 34(4–5), 221–235. <https://doi.org/10.1016/j.poetic.2006.05.004>
- World Bank. (2022). GovTech maturity index 2022: The state of public sector digital transformation. World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1897-5>
- Anjani, R. S., & Abdal, A. (2026). Implementasi kebijakan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dalam mendukung transformasi digital pelayanan publik di Indonesia. *Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology*, 4(2). <https://doi.org/10.69693/ijmst.v4i2.10558>
- Syam, U. K., Nur'iva, M. I., Rahayu, R., & H. H. (2026). Transformasi New Public Management menuju digital governance: Studi pada Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. *Jurnal Progress Administrasi Publik*. <https://doi.org/10.37090/73v77r54>
- OECD. (2024). OECD digital government policy framework and digital government index materials. OECD Publishing.
- Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi. (2025). Indeks SPBE nasional meningkat: Penguatan integrasi pelayanan publik berbasis digital. Kementerian PANRB.