

Analisis Bibliometrik tentang Digital Public Services

Loso Judijanto
IPOSS Jakarta, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Aug, 2026
Revised Aug, 2026
Accepted Aug, 2026

Kata Kunci:

Digital Public Services, Digital Transformation, E-Government, Digital Government, Public Administration, Bibliometric Analysis

Keywords:

Digital Public Services, Digital Transformation, E-Government, Digital Government, Public Administration, Bibliometric Analysis

ABSTRAK

Transformasi digital dalam sektor publik telah mendorong perubahan signifikan dalam penyelenggaraan layanan publik melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan perkembangan literatur mengenai Digital Public Services melalui pendekatan analisis bibliometrik guna mengidentifikasi tren penelitian, struktur intelektual, pola kolaborasi, serta tema-tema yang berkembang dalam kajian tersebut. Data penelitian diperoleh dari publikasi ilmiah yang terindeks pada basis data Scopus dengan menggunakan perangkat lunak VOSviewer untuk melakukan analisis terhadap sitasi, jaringan kolaborasi penulis, institusi, negara, serta kemunculan kata kunci. Hasil analisis menunjukkan bahwa penelitian mengenai Digital Public Services berkembang secara signifikan dengan tema utama yang berpusat pada digital transformation, e-government, digital government, dan public administration. Analisis sitasi menunjukkan bahwa penelitian terdahulu banyak berkontribusi dalam membangun pemahaman mengenai digitalisasi layanan publik, penciptaan nilai publik, inklusi digital, dan inovasi pelayanan berbasis teknologi. Selain itu, analisis jaringan menunjukkan adanya kolaborasi internasional yang melibatkan berbagai negara dan institusi dengan fokus kajian yang multidisipliner. Perkembangan penelitian terbaru mengarah pada isu seperti penggunaan platform digital, pengelolaan data publik, smart city, kesenjangan digital, dan pengembangan layanan yang berorientasi pada kebutuhan masyarakat. Studi ini memberikan gambaran komprehensif mengenai evolusi penelitian Digital Public Services serta mengidentifikasi peluang penelitian masa depan terkait integrasi teknologi cerdas, tata kelola berbasis data, dan peningkatan kualitas layanan publik digital yang inklusif.

ABSTRACT

Digital transformation in the public sector has significantly changed the delivery of public services through the adoption of information and communication technologies. This study aims to map the development of scientific literature on Digital Public Services using a bibliometric analysis approach to identify research trends, intellectual structures, collaboration patterns, and emerging themes in this field. The research data were obtained from scientific publications indexed in the Scopus database, while VOSviewer software was employed to analyze citation patterns, author collaboration networks, institutional and country collaborations, and keyword co-occurrence. The findings reveal that research on Digital Public Services has grown substantially, with major themes centered around digital transformation, e-government, digital government, and public administration. Citation analysis indicates that previous studies have significantly contributed to understanding digital service implementation, public value creation, digital inclusion, and technology-driven public service innovation. Furthermore, network analysis demonstrates extensive international collaboration

among researchers, institutions, and countries, reflecting the multidisciplinary nature of digital public service studies. Recent research trends have increasingly focused on digital platforms, public data management, smart cities, digital divides, and citizen-oriented service design. This study provides a comprehensive overview of the evolution of Digital Public Services research and highlights future research opportunities related to intelligent technologies, data-driven governance, and the development of inclusive and sustainable digital public services.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



Corresponding Author:

Name: Loso Judijanto
Institution: IPOSS Jakarta, Indonesia
Email: losojudijantobumn@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Transformasi digital telah menjadi salah satu agenda utama dalam reformasi sektor publik di berbagai negara (Mergel et al., 2021). Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), termasuk internet, komputasi awan, kecerdasan buatan, big data, dan teknologi mobile, telah mengubah cara pemerintah berinteraksi dengan masyarakat serta menyediakan layanan publik (De Sousa et al., 2022). Digital Public Services (DPS) atau layanan publik digital merujuk pada proses penyediaan layanan pemerintah melalui platform digital yang bertujuan meningkatkan aksesibilitas, efisiensi, transparansi, dan kualitas pelayanan kepada masyarakat (Tangi et al., 2021). Berbeda dengan pendekatan pelayanan publik tradisional yang bergantung pada interaksi langsung dan proses administratif manual, layanan publik digital memungkinkan masyarakat memperoleh layanan secara cepat, fleksibel, dan terintegrasi tanpa batasan ruang dan waktu (Criado & Gil-Garcia, 2019). Perubahan tersebut menunjukkan bahwa digitalisasi pelayanan publik bukan hanya merupakan adopsi teknologi, tetapi juga mencerminkan perubahan paradigma dalam tata kelola pemerintahan menuju pemerintahan yang lebih responsif, terbuka, dan berorientasi pada kebutuhan masyarakat (Klievink et al., 2017).

Konsep Digital Public Services memiliki keterkaitan erat dengan perkembangan e-government dan digital governance (Gil-Garcia et al., 2018). Pemerintah di berbagai negara mulai mengembangkan berbagai platform digital untuk meningkatkan efektivitas administrasi publik, seperti layanan kependudukan digital, sistem perpajakan daring, pelayanan kesehatan elektronik, pendidikan digital, hingga aplikasi layanan terpadu pemerintah (Tangi et al., 2021). Menurut (Mergel et al., 2021), transformasi digital sektor publik harus dipahami sebagai perubahan strategis dalam desain dan penyampaian layanan pemerintah, bukan hanya sebagai proses migrasi layanan konvensional ke platform elektronik (Mergel et al., 2021). Digitalisasi yang berhasil membutuhkan integrasi antara teknologi, regulasi, kapasitas organisasi, serta keterlibatan masyarakat sebagai pengguna layanan (Vial, 2019). Dalam konteks ini, Digital Public Services menjadi bagian penting dari upaya menciptakan pemerintahan yang lebih inklusif dan berkelanjutan (Twizeyimana & Andersson, 2019). Pemerintah tidak lagi hanya berperan sebagai penyedia layanan, tetapi juga sebagai fasilitator ekosistem digital yang memungkinkan kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta.

Meskipun implementasi layanan publik digital berkembang secara signifikan, berbagai tantangan masih ditemukan dalam penerapannya (Huda et al., 2022). Salah satu permasalahan utama adalah kesenjangan digital (digital divide) yang menyebabkan sebagian masyarakat belum mampu memanfaatkan layanan digital secara optimal akibat keterbatasan infrastruktur, literasi digital, maupun kemampuan ekonomi (Mesa, 2023). Selain itu, isu keamanan data, privasi

pengguna, interoperabilitas sistem, dan kepercayaan masyarakat terhadap layanan digital juga menjadi perhatian penting dalam pengembangan Digital Public Services (Pietrzak & Takala, 2021). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan layanan publik digital tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi yang digunakan, tetapi juga oleh faktor sosial dan institusional seperti kepercayaan publik, kualitas layanan, kesiapan organisasi pemerintah, dan kemampuan sumber daya manusia (Hyytinen et al., 2022). Oleh karena itu, kajian mengenai Digital Public Services menjadi semakin kompleks karena melibatkan aspek teknologi, administrasi publik, manajemen organisasi, dan perilaku masyarakat (Khan et al., 2021).

Dalam beberapa tahun terakhir, penelitian mengenai Digital Public Services mengalami peningkatan yang signifikan seiring dengan percepatan transformasi digital akibat perkembangan teknologi baru dan perubahan kebutuhan masyarakat (Winarno & Machmud, 2023). Pandemi COVID-19 menjadi salah satu faktor yang mempercepat adopsi layanan pemerintah berbasis digital karena pemerintah harus menyediakan layanan tanpa kontak langsung untuk menjaga keberlangsungan aktivitas administrasi publik (Eom & Lee, 2022). Setelah pandemi, berbagai inovasi mulai berkembang, seperti penggunaan artificial intelligence dalam pelayanan publik, chatbot pemerintah, analitik data untuk pengambilan keputusan, serta integrasi berbagai layanan melalui platform digital nasional (Madan & Ashok, 2023). Perkembangan tersebut menyebabkan literatur mengenai Digital Public Services menjadi semakin luas dan multidisipliner, mencakup bidang administrasi publik, sistem informasi, kebijakan publik, teknologi informasi, serta manajemen inovasi (Nirala et al., 2022). Namun, peningkatan jumlah publikasi tersebut juga menyebabkan kebutuhan untuk memahami perkembangan pengetahuan, tren penelitian, tema dominan, serta peluang penelitian masa depan dalam bidang ini (Prabawa et al., 2024).

Analisis bibliometrik menjadi salah satu pendekatan yang relevan untuk mengevaluasi perkembangan suatu bidang kajian secara sistematis. Berbeda dengan tinjauan literatur tradisional yang biasanya berfokus pada interpretasi konseptual dari sejumlah penelitian tertentu, analisis bibliometrik menggunakan metode kuantitatif untuk memetakan struktur pengetahuan berdasarkan publikasi ilmiah, hubungan antarpenulis, institusi, negara, kata kunci, serta perkembangan tema penelitian (Prabawa et al., 2024). Melalui analisis bibliometrik, peneliti dapat mengidentifikasi pola perkembangan penelitian Digital Public Services, mengetahui kontribusi akademik dari berbagai negara dan institusi, serta menemukan tema penelitian yang sedang berkembang maupun yang masih memiliki keterbatasan kajian. Pendekatan ini semakin banyak digunakan dalam penelitian multidisipliner karena mampu memberikan gambaran komprehensif mengenai evolusi suatu bidang penelitian berdasarkan data publikasi yang besar. Oleh karena itu, analisis bibliometrik terhadap Digital Public Services menjadi penting untuk memahami bagaimana bidang ini berkembang, aspek apa saja yang menjadi perhatian utama peneliti, serta arah penelitian yang dapat dikembangkan di masa depan.

Meskipun penelitian mengenai Digital Public Services terus mengalami perkembangan, literatur yang tersedia masih tersebar dalam berbagai disiplin ilmu dan belum sepenuhnya memberikan gambaran menyeluruh mengenai struktur perkembangan bidang tersebut. Beberapa penelitian berfokus pada aspek teknologi, sementara penelitian lainnya menekankan aspek tata kelola, kualitas layanan, penerimaan masyarakat, atau kebijakan pemerintah. Kondisi tersebut menyebabkan masih terbatasnya pemahaman mengenai tren utama, hubungan antar konsep, aktor akademik yang dominan, serta kesenjangan penelitian dalam kajian Digital Public Services. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan analisis bibliometrik untuk memetakan perkembangan penelitian secara sistematis dan mengidentifikasi peluang penelitian baru dalam bidang layanan publik digital.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis bibliometrik terhadap perkembangan penelitian mengenai Digital Public Services dengan mengidentifikasi tren publikasi, kontribusi penulis dan institusi, distribusi penelitian berdasarkan negara, pola kolaborasi akademik, serta perkembangan tema penelitian berdasarkan kata kunci yang digunakan. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman mengenai struktur intelektual dan arah perkembangan

kajian Digital Public Services sehingga dapat menjadi referensi bagi akademisi, pembuat kebijakan, dan praktisi dalam mengembangkan penelitian serta implementasi layanan publik digital yang lebih efektif, inklusif, dan berkelanjutan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan analisis bibliometrik untuk mengkaji perkembangan, tren, dan struktur intelektual penelitian mengenai Digital Public Services. Analisis bibliometrik dipilih karena mampu memberikan pendekatan kuantitatif dalam mengevaluasi perkembangan suatu bidang ilmu melalui analisis terhadap publikasi ilmiah, pola sitasi, hubungan kolaborasi, serta perkembangan tema penelitian (Prabawa et al., 2024). Metode ini memungkinkan peneliti untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai evolusi kajian Digital Public Services berdasarkan data literatur yang telah dipublikasikan. Pendekatan bibliometrik juga banyak digunakan dalam penelitian multidisipliner karena dapat mengidentifikasi pola pengetahuan, aktor akademik yang berpengaruh, serta peluang penelitian baru berdasarkan hubungan antarartikel ilmiah.

Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari database Scopus sebagai salah satu basis data publikasi ilmiah internasional yang memiliki cakupan luas dan kredibilitas tinggi untuk penelitian bibliometrik. Proses pengumpulan data dilakukan melalui pencarian literatur menggunakan kata kunci yang berkaitan dengan Digital Public Services, yaitu "Digital Public Services" OR "Digital Public Service" OR "Digital Government Services" pada bagian judul, abstrak, dan kata kunci artikel. Kriteria seleksi diterapkan untuk memperoleh artikel yang relevan dengan fokus penelitian, meliputi jenis dokumen artikel ilmiah, bidang kajian terkait, serta periode publikasi yang sesuai dengan perkembangan penelitian digitalisasi pelayanan publik. Data yang telah diperoleh kemudian diekspor dalam format CSV dan RIS yang mencakup informasi bibliografi seperti judul artikel, nama penulis, afiliasi institusi, negara asal penelitian, tahun publikasi, jumlah sitasi, abstrak, dan kata kunci untuk tahap analisis selanjutnya.

Tahap analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak VOSviewer untuk memvisualisasikan hubungan dan pola perkembangan penelitian mengenai Digital Public Services. Beberapa teknik analisis yang digunakan meliputi analisis tren publikasi, analisis sitasi, analisis co-authorship, serta analisis keyword co-occurrence. Analisis co-authorship digunakan untuk mengidentifikasi pola kolaborasi antarpemilip, institusi, maupun negara dalam menghasilkan publikasi ilmiah, sedangkan analisis kemunculan kata kunci digunakan untuk menemukan tema utama dan topik penelitian yang berkembang dalam bidang Digital Public Services. Selain itu, analisis bibliographic coupling dan hubungan sitasi digunakan untuk mengetahui keterkaitan antarpemilip serta mengidentifikasi kontribusi ilmiah yang memiliki pengaruh besar terhadap perkembangan bidang kajian tersebut. Melalui tahapan analisis tersebut, penelitian ini memberikan pemetaan komprehensif mengenai perkembangan intelektual, tren penelitian, serta peluang pengembangan studi Digital Public Services di masa mendatang.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Dokumen yang Paling Sering Dikutip

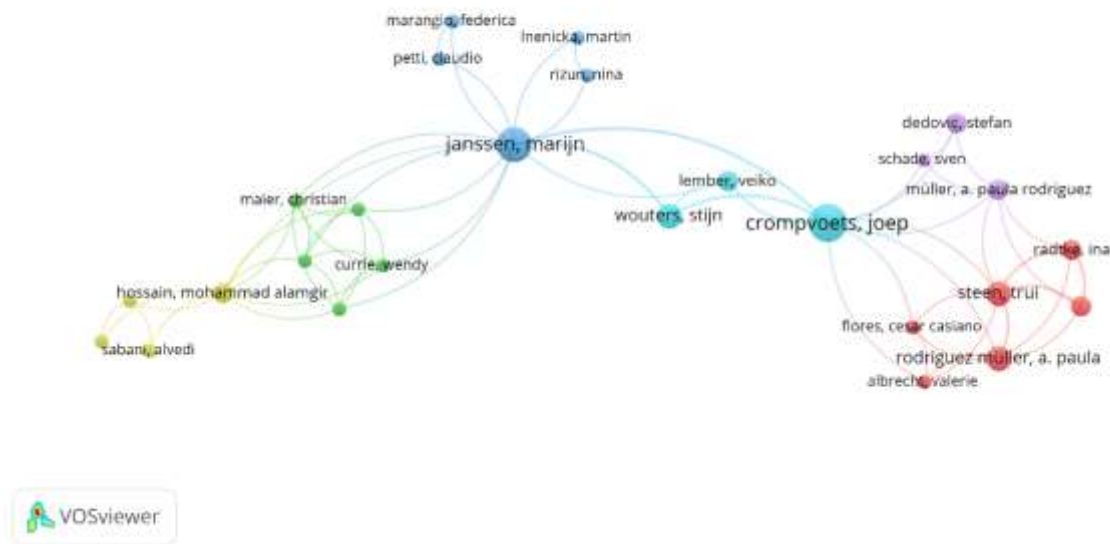
Citations	Authors and year	Title
419	(Lindgren et al., 2019)	Close encounters of the digital kind: A research agenda for the digitalization of public services
279	(Criado & Gil-Garcia, 2019)	Creating public value through smart technologies and strategies: From digital services to artificial intelligence and beyond
244	(Van Deursen & Van Dijk, 2009)	Improving digital skills for the use of online public information and services

227	(Bertot et al., 2016a)	Universal and contextualized public services: Digital public service innovation framework
200	(Agostino et al., 2020)	New development: COVID-19 as an accelerator of digital transformation in public service delivery
181	(Anthopoulos et al., 2007)	Applying participatory design and collaboration in digital public services for discovering and re-designing e-Government services
132	(Ha, 2022)	Are digital business and digital public services a driver for better energy security? Evidence from a European sample
121	(Djarmiko et al., 2025)	Digital Transformation and Social Inclusion in Public Services: A Qualitative Analysis of E-Government Adoption for Marginalized Communities in Sustainable Governance
120	(Milakovich, 2012)	Digital governance: New technologies for improving public service and participation
109	(Shen et al., 2023)	From recovery resilience to transformative resilience: How digital platforms reshape public service provision during and post COVID-19

Source: Scopus, 2026

Berdasarkan Tabel 1, artikel yang paling banyak dikutip dalam kajian Digital Public Services menunjukkan bahwa perkembangan penelitian pada bidang ini banyak dipengaruhi oleh isu transformasi digital, inovasi layanan publik, dan pemanfaatan teknologi dalam meningkatkan kualitas pelayanan pemerintah. Artikel (Lindgren et al., 2019) dengan judul “Close encounters of the digital kind: A research agenda for the digitalization of public services” menjadi publikasi paling berpengaruh dengan jumlah 419 sitasi, yang menunjukkan perannya dalam membangun agenda penelitian mengenai digitalisasi layanan publik dan perubahan hubungan antara pemerintah dengan masyarakat melalui teknologi digital. Selanjutnya, (Criado & Gil-Garcia, 2019) melalui kajiannya mengenai penciptaan nilai publik berbasis teknologi cerdas memperoleh 279 sitasi, menegaskan pentingnya integrasi teknologi seperti kecerdasan buatan dalam pengembangan layanan publik modern. Studi van Deursen dan (Van Deursen & Van Dijk, 2009) yang membahas keterampilan digital masyarakat juga memperoleh perhatian tinggi dengan 244 sitasi, menunjukkan bahwa aspek kapasitas pengguna dan kesenjangan digital merupakan faktor penting dalam keberhasilan implementasi layanan publik digital. Selain itu, penelitian (Bertot et al., 2016b) dan (Agostino et al., 2021) memperlihatkan peningkatan perhatian terhadap inovasi layanan digital serta percepatan transformasi digital akibat pandemi COVID-19. Secara keseluruhan, pola sitasi menunjukkan bahwa literatur Digital Public Services berkembang dari fokus awal pada adopsi layanan elektronik (e-government) menuju kajian yang lebih luas mengenai penciptaan nilai publik, inklusi digital, penggunaan teknologi cerdas, ketahanan layanan, dan transformasi tata kelola pemerintahan berbasis digital.

3.1 Jaringan Kolaborasi Penulis

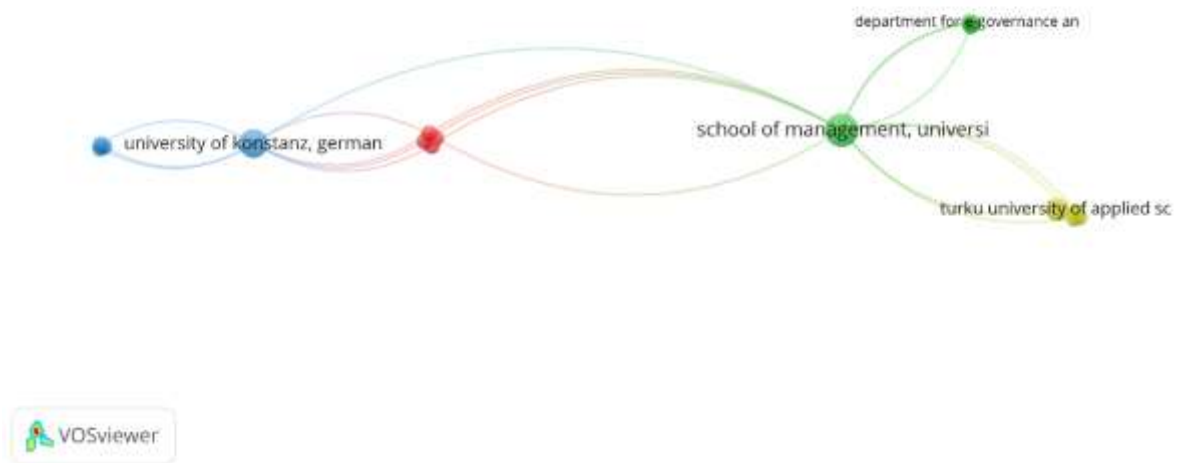


Gambar 1. Visualisasi Penulis

Sumber: Data Diolah

Berdasarkan Gambar 1, terlihat bahwa penelitian mengenai Digital Public Services membentuk beberapa kelompok (clusters) kolaborasi yang menunjukkan pola hubungan antarpemeliti dalam bidang tersebut. Jaringan penelitian didominasi oleh beberapa penulis dengan tingkat keterhubungan yang tinggi, seperti Janssen, Marijn, Crompvoets, Joep, dan Steen, Trui, yang berperan sebagai aktor sentral dalam pengembangan kajian layanan publik digital. Posisi Janssen, Marijn terlihat memiliki hubungan yang luas dengan berbagai kelompok peneliti, terutama dengan kelompok yang berfokus pada transformasi digital pemerintahan, inovasi layanan publik, serta pemanfaatan teknologi informasi dalam administrasi publik. Sementara itu, Crompvoets, Joep menjadi penghubung antara kelompok penelitian mengenai tata kelola data, infrastruktur informasi publik, dan pengembangan layanan berbasis digital.

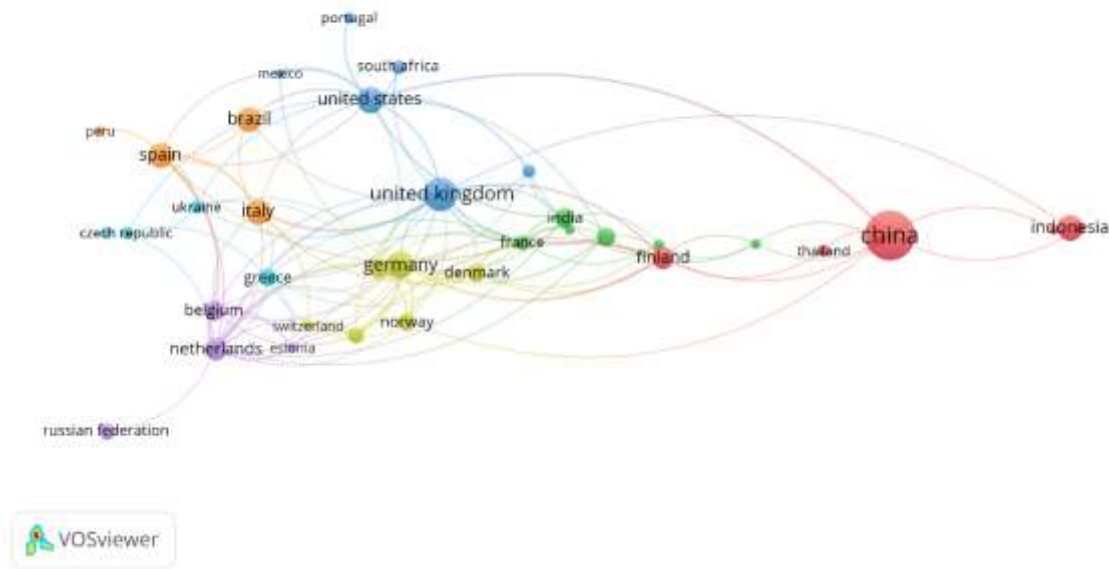
Berdasarkan distribusi warna klaster, jaringan kolaborasi dapat dikelompokkan menjadi beberapa komunitas penelitian. Klaster biru yang berpusat pada Janssen dan Crompvoets menunjukkan fokus pada digital government, interoperabilitas sistem, serta transformasi layanan publik berbasis teknologi. Klaster hijau yang melibatkan Maier, Christian, Currie, Wendy, dan beberapa peneliti lainnya menggambarkan kajian terkait inovasi organisasi, implementasi sistem informasi, serta perubahan manajemen dalam sektor publik. Klaster merah dan ungu yang berpusat pada Steen, Trui, Rodriguez Müller, dan peneliti terkait lainnya menunjukkan perhatian terhadap desain layanan publik, keterlibatan pengguna, serta penciptaan nilai publik melalui teknologi digital. Secara keseluruhan, pola jaringan ini menunjukkan bahwa penelitian Digital Public Services bersifat multidisipliner dengan keterkaitan antara teknologi informasi, administrasi publik, inovasi layanan, dan tata kelola digital. Selain itu, keberadaan beberapa kelompok penelitian yang saling terhubung menunjukkan bahwa perkembangan kajian ini tidak hanya berfokus pada aspek teknologi, tetapi juga pada dimensi sosial, organisasi, dan kebijakan dalam mewujudkan layanan publik digital yang efektif dan inklusif.



Gambar 2. Visualisasi Institusi

Sumber: Data Diolah

Berdasarkan Gambar 2, terlihat bahwa penelitian mengenai Digital Public Services melibatkan beberapa institusi akademik yang membentuk pola hubungan kolaboratif lintas organisasi. Jaringan ini menunjukkan adanya beberapa kelompok (clusters) utama, dengan School of Management, Universiti menjadi salah satu institusi yang memiliki posisi sentral karena memiliki keterhubungan yang kuat dengan beberapa institusi lain, termasuk Department for e-Governance dan Turku University of Applied Sciences. Hal ini menunjukkan bahwa institusi tersebut memiliki peran penting dalam pengembangan kajian terkait tata kelola digital, transformasi layanan publik, dan implementasi teknologi dalam administrasi pemerintahan. Selain itu, University of Konstanz, Germany juga menjadi aktor penting dalam jaringan dengan hubungan kolaborasi yang menghubungkan kelompok penelitian berbeda. Pola jaringan yang terbentuk menunjukkan bahwa penelitian Digital Public Services berkembang melalui kolaborasi internasional yang menggabungkan perspektif manajemen publik, e-government, dan inovasi teknologi. Meskipun jumlah institusi yang terlibat relatif terbatas, keterhubungan antarorganisasi menunjukkan adanya konsentrasi penelitian pada institusi tertentu yang berperan sebagai pusat pengembangan pengetahuan dalam bidang layanan publik digital.

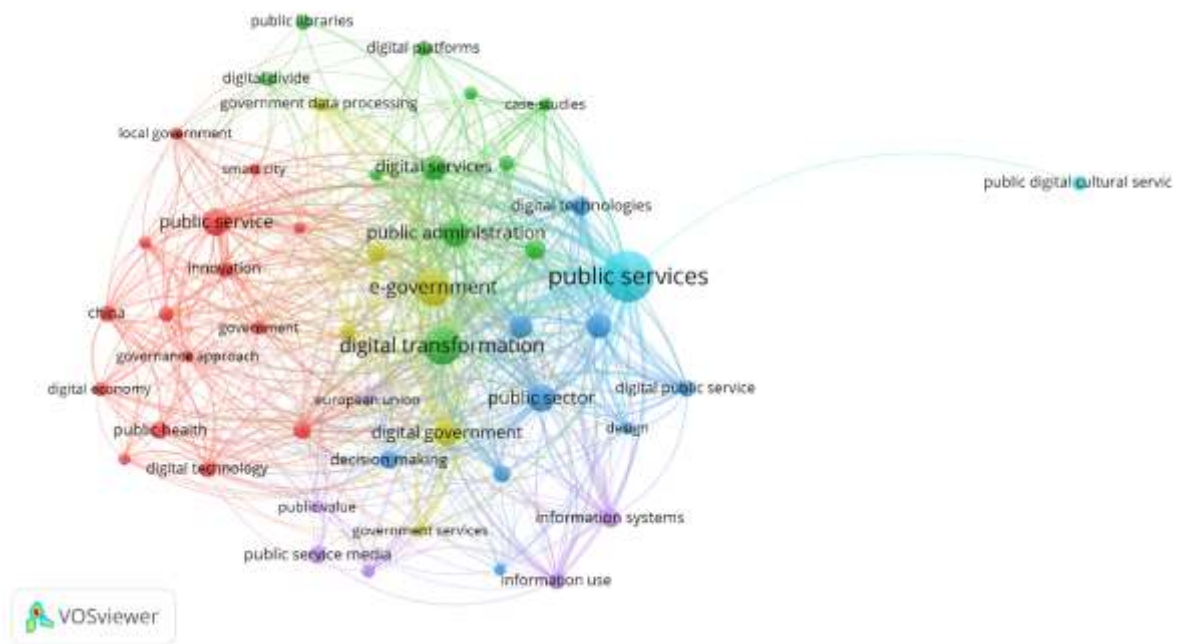


Gambar 3. Visualisasi Negara

Sumber: Data Diolah

Berdasarkan pada Gambar 3, penelitian mengenai Digital Public Services menunjukkan adanya pola kolaborasi internasional yang cukup luas dengan beberapa negara berperan sebagai pusat konektivitas dalam pengembangan kajian ini. China terlihat sebagai salah satu negara dengan tingkat kontribusi dan keterhubungan yang tinggi, ditunjukkan oleh ukuran simpul (node) yang besar serta hubungan kuat dengan negara lain seperti Indonesia, Finlandia, dan Thailand. Selain itu, United Kingdom, United States, dan Germany juga menjadi negara yang memiliki posisi strategis dalam jaringan penelitian karena memiliki banyak hubungan kolaborasi dengan berbagai negara di Eropa, Asia, dan Amerika. Negara-negara seperti Italy, France, Denmark, Norway, Netherlands, dan Switzerland membentuk kelompok kolaborasi Eropa yang berfokus pada pengembangan konsep e-government, transformasi digital pemerintahan, serta inovasi layanan publik berbasis teknologi. Sementara itu, keterhubungan negara berkembang seperti Indonesia, India, Brazil, dan Thailand menunjukkan bahwa isu layanan publik digital telah menjadi perhatian global, terutama dalam konteks peningkatan kualitas pelayanan, inklusi digital, dan modernisasi administrasi publik. Secara keseluruhan, jaringan ini menunjukkan bahwa penelitian Digital Public Services berkembang melalui kolaborasi lintas negara dengan dominasi kontribusi dari negara-negara yang memiliki ekosistem digital dan kapasitas penelitian yang kuat, sekaligus memperlihatkan meningkatnya partisipasi negara berkembang dalam diskursus transformasi layanan publik digital.

3.2 Jaringan Visualisasi Kata Kunci



Gambar 4. Visualisasi Jaringan

Sumber: Data Diolah

Berdasarkan Gambar 4, peta jaringan penelitian Digital Public Services menunjukkan adanya beberapa tema utama yang saling berhubungan dan membentuk struktur intelektual bidang kajian ini. Ukuran node menunjukkan tingkat kemunculan kata kunci dalam literatur, sedangkan garis penghubung menggambarkan kekuatan hubungan antar konsep. Kata kunci “public services” menjadi pusat jaringan dengan ukuran node terbesar, yang menunjukkan bahwa konsep layanan publik merupakan fokus utama dalam penelitian ini. Kata kunci tersebut memiliki hubungan kuat dengan konsep lain seperti digital transformation, e-government, public administration, digital government, dan digital technologies, yang menunjukkan bahwa transformasi layanan publik saat ini sangat dipengaruhi oleh perkembangan teknologi digital dan perubahan tata kelola pemerintahan.

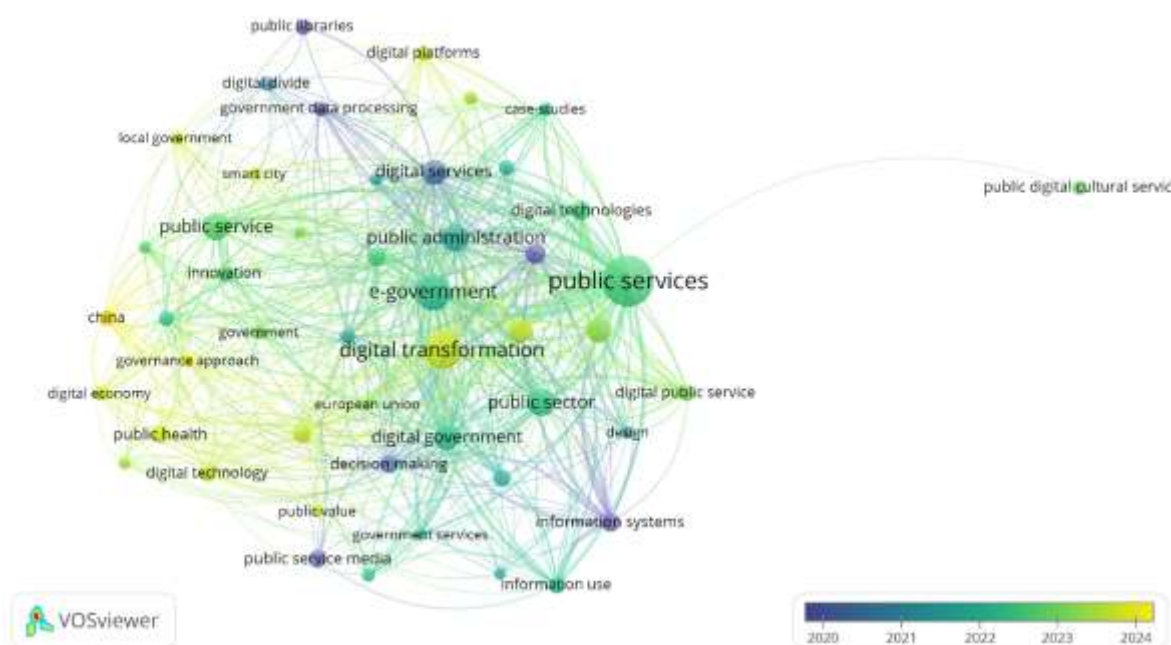
Klaster biru memperlihatkan kelompok penelitian yang berfokus pada digital public services, public services, public administration, digital technologies, dan public sector. Klaster ini menggambarkan kajian mengenai bagaimana institusi pemerintah mengadopsi teknologi digital untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan kualitas layanan kepada masyarakat. Hubungan erat antara public services dan digital transformation menunjukkan bahwa transformasi digital bukan hanya berkaitan dengan penggunaan teknologi, tetapi juga mencakup perubahan proses kerja, model pelayanan, serta strategi organisasi sektor publik dalam menciptakan nilai publik (public value).

Klaster hijau menunjukkan dimensi digital service implementation yang mencakup kata kunci seperti digital services, digital platforms, digital divide, government data processing, case studies, dan digital technologies. Klaster ini menekankan aspek operasional dan infrastruktur dalam penyelenggaraan layanan publik digital. Keberadaan kata kunci digital divide menunjukkan bahwa penelitian tidak hanya membahas manfaat teknologi, tetapi juga memperhatikan tantangan kesenjangan akses digital, kesiapan masyarakat, serta kemampuan pengguna dalam memanfaatkan layanan berbasis teknologi. Dengan demikian, keberhasilan digitalisasi layanan publik sangat dipengaruhi oleh faktor teknis maupun sosial.

Klaster merah menggambarkan perspektif inovasi dan tata kelola publik, yang terdiri dari kata kunci seperti public service, innovation, smart city, local government, governance approach,

digital economy, dan public health. Klaster ini menunjukkan bahwa digitalisasi layanan publik sering dikaitkan dengan inovasi pemerintahan daerah dan pengembangan konsep kota pintar (smart city). Penelitian dalam kelompok ini menyoroti bagaimana pemerintah daerah memanfaatkan teknologi digital untuk menciptakan layanan yang lebih responsif, meningkatkan partisipasi masyarakat, serta memperkuat kapasitas tata kelola dalam menghadapi kebutuhan publik yang semakin kompleks.

Klaster ungu dan kuning memperlihatkan keterkaitan antara information systems, information use, decision making, government services, public value, dan digital government. Klaster ini menunjukkan perkembangan penelitian menuju pemanfaatan data dan sistem informasi sebagai dasar pengambilan keputusan dalam sektor publik. Secara keseluruhan, hasil pemetaan keyword menunjukkan bahwa penelitian Digital Public Services telah berkembang dari fokus awal pada e-government menuju kajian yang lebih luas mengenai transformasi digital, inovasi pelayanan, pengelolaan data publik, inklusi digital, dan penciptaan nilai publik. Temuan ini mengindikasikan bahwa masa depan penelitian layanan publik digital akan semakin berorientasi pada integrasi teknologi cerdas, tata kelola berbasis data, serta pendekatan yang lebih berpusat pada kebutuhan masyarakat (citizen-centric public services).



Gambar 5. Visualisasi Overlay

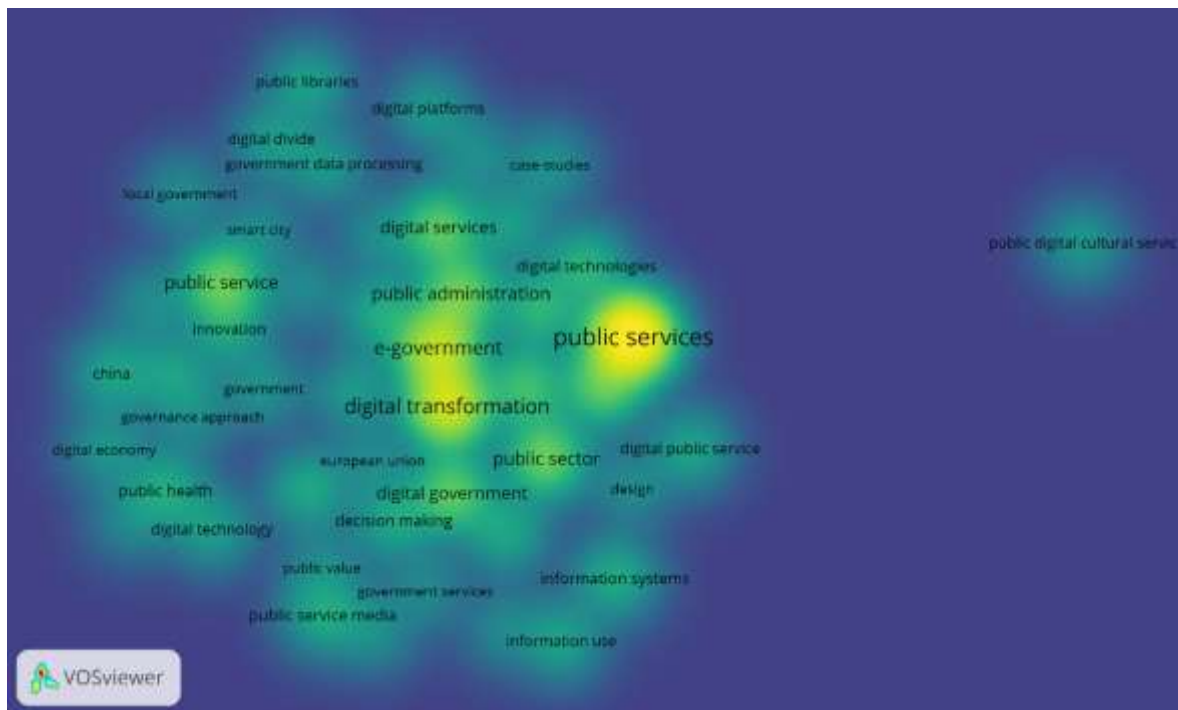
Sumber: Data Diolah

Berdasarkan gambar 5, perkembangan penelitian mengenai Digital Public Services menunjukkan perubahan fokus kajian dari waktu ke waktu. Warna pada jaringan merepresentasikan periode publikasi, dengan warna ungu menunjukkan topik yang relatif lebih awal berkembang (sekitar 2020), sedangkan warna hijau hingga kuning menunjukkan tema yang lebih baru muncul (hingga 2024). Kata kunci “public services”, “e-government”, dan “digital transformation” menjadi pusat jaringan penelitian yang memiliki hubungan kuat dengan berbagai konsep lain. Hal ini menunjukkan bahwa kajian layanan publik digital berkembang sebagai bagian dari transformasi pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi untuk meningkatkan efektivitas pelayanan dan hubungan antara pemerintah dengan masyarakat.

Pada periode awal, penelitian lebih banyak berfokus pada konsep dasar seperti e-government, information systems, government services, dan digital government. Tema-tema tersebut menggambarkan fase awal digitalisasi sektor publik yang menekankan pada penggunaan

sistem informasi, penyediaan layanan daring, serta modernisasi administrasi pemerintahan. Selanjutnya, perkembangan penelitian bergeser menuju isu yang lebih kompleks seperti digital transformation, public administration, digital technologies, dan digital platforms, yang menunjukkan bahwa perhatian akademik tidak lagi hanya pada implementasi teknologi, tetapi juga pada perubahan organisasi, strategi pemerintahan, dan penciptaan nilai publik melalui teknologi digital.

Berdasarkan kemunculan tema terbaru yang ditunjukkan oleh warna hijau dan kuning, penelitian terkini mulai mengarah pada isu digital services, smart city, digital divide, government data processing, dan public digital cultural services. Perkembangan ini menunjukkan adanya peningkatan perhatian terhadap aspek keberlanjutan, inklusi digital, pengelolaan data publik, serta desain layanan yang lebih berorientasi pada kebutuhan masyarakat. Dengan demikian, tren penelitian Digital Public Services menunjukkan evolusi dari pendekatan berbasis teknologi menuju pendekatan yang lebih holistik, yaitu bagaimana teknologi digital dapat digunakan untuk menciptakan layanan publik yang inklusif, adaptif, dan mampu menghasilkan nilai sosial bagi masyarakat.



Gambar 6. Visualisasi Densitas

Sumber: Data Diolah

Berdasarkan Gambar 6, peta kepadatan penelitian mengenai Digital Public Services menunjukkan bahwa beberapa tema memiliki tingkat perhatian dan intensitas penelitian yang lebih tinggi dibandingkan tema lainnya. Area dengan warna kuning menunjukkan topik yang paling sering muncul dan memiliki keterkaitan kuat dalam literatur, terutama pada kata kunci “public services” dan “digital transformation”. Hal ini menunjukkan bahwa kedua konsep tersebut menjadi pusat perhatian dalam perkembangan penelitian layanan publik digital. Selain itu, kata kunci “e-government”, “public administration”, dan “digital government” juga berada pada area dengan kepadatan tinggi, yang menegaskan bahwa transformasi layanan publik banyak dikaji dalam konteks modernisasi administrasi pemerintahan dan penerapan teknologi digital dalam sektor publik.

Sementara itu, beberapa tema seperti digital divide, smart city, digital platforms, information systems, public value, dan digital public service memiliki kepadatan yang lebih rendah dibandingkan tema utama, tetapi tetap menunjukkan hubungan penting dalam struktur penelitian.

Hal ini mengindikasikan adanya ruang pengembangan penelitian lebih lanjut terkait aspek inklusi digital, pemanfaatan platform teknologi, pengelolaan informasi publik, serta penciptaan nilai publik melalui layanan digital. Secara keseluruhan, hasil visualisasi kepadatan menunjukkan bahwa kajian Digital Public Services telah berkembang dari fokus utama pada digitalisasi layanan pemerintah menuju isu yang lebih luas, mencakup integrasi teknologi, kualitas pelayanan, aksesibilitas masyarakat, dan strategi tata kelola digital yang berorientasi pada kebutuhan pengguna.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis bibliometrik terhadap penelitian Digital Public Services, dapat disimpulkan bahwa kajian mengenai layanan publik digital mengalami perkembangan yang signifikan seiring dengan meningkatnya perhatian terhadap transformasi digital dalam sektor pemerintahan. Hasil pemetaan menunjukkan bahwa konsep utama yang mendominasi penelitian adalah public services, digital transformation, e-government, dan digital government, yang menggambarkan pergeseran paradigma dari digitalisasi layanan administratif menuju pengembangan layanan publik yang lebih terintegrasi, inovatif, dan berorientasi pada masyarakat. Analisis sitasi menunjukkan bahwa penelitian terdahulu berperan penting dalam membangun landasan konseptual mengenai digitalisasi layanan, penciptaan nilai publik, inklusi digital, serta pemanfaatan teknologi cerdas dalam pemerintahan. Selain itu, analisis jaringan kolaborasi memperlihatkan adanya kontribusi kuat dari berbagai peneliti, institusi, dan negara yang membentuk ekosistem penelitian global dalam bidang ini. Perkembangan tren terbaru menunjukkan bahwa penelitian mulai mengarah pada isu smart governance, digital platforms, pengelolaan data publik, digital inclusion, dan desain layanan yang berpusat pada kebutuhan warga (citizen-centric services). Dengan demikian, studi ini menunjukkan bahwa Digital Public Services merupakan bidang penelitian multidisipliner yang terus berkembang, dengan peluang penelitian masa depan yang dapat mengeksplorasi integrasi kecerdasan buatan, tata kelola berbasis data, keamanan digital, serta strategi peningkatan akses dan kualitas layanan publik digital secara inklusif.

DAFTAR PUSTAKA

- Agostino, D., Arnaboldi, M., & Lema, M. D. (2020). New development: COVID-19 as an accelerator of digital transformation in public service delivery. *Public Money and Management*, 1–4. <https://doi.org/10.1080/09540962.2020.1764206>
- Agostino, D., Arnaboldi, M., & Lema, M. D. (2021). New development: COVID-19 as an accelerator of digital transformation in public service delivery. *Public Money & Management*, 41(1), 69–72.
- Anthopoulos, L. G., Siozos, P., & Tsoukalas, I. A. (2007). Applying participatory design and collaboration in digital public services for discovering and re-designing e-Government services. *Government Information Quarterly*, 24(2), 353–376. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2006.07.018>
- Bertot, J., Estevez, E., & Janowski, T. (2016a). Universal and contextualized public services: Digital public service innovation framework. *Government Information Quarterly*, 33(2), 211–222. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2016.05.004>
- Bertot, J., Estevez, E., & Janowski, T. (2016b). Universal and contextualized public services: Digital public service innovation framework. In *Government information quarterly* (Vol. 33, Issue 2, pp. 211–222). Elsevier.
- Criado, J. I., & Gil-Garcia, J. R. (2019). Creating public value through smart technologies and strategies: From digital services to artificial intelligence and beyond. *International Journal of Public Sector Management*, 32(5), 438–450. <https://doi.org/10.1108/IJPSM-07-2019-0178>
- De Sousa, W. G., Fidelis, R. A., de Souza Bermejo, P. H., da Silva Gonçalo, A. G., & de Souza Melo, B. (2022). Artificial intelligence and speedy trial in the judiciary: Myth, reality or need? A case study in the Brazilian Supreme Court (STF). *Government Information Quarterly*, 39(1), 101660.
- Djarmiko, G. H., Sinaga, O., & Pawirosumarto, S. (2025). Digital Transformation and Social Inclusion in Public Services: A Qualitative Analysis of E-Government Adoption for Marginalized Communities in Sustainable Governance. *Sustainability (Switzerland)*, 17(7). <https://doi.org/10.3390/su17072908>
- Eom, S.-J., & Lee, J. (2022). Digital government transformation in turbulent times: Responses, challenges, and future direction. In *Government Information Quarterly* (Vol. 39, Issue 2, p. 101690). Elsevier.
- Gil-Garcia, J. R., Dawes, S. S., & Pardo, T. A. (2018). Digital government and public management research:

- finding the crossroads. *Public Management Review*, 20(5), 633–646.
- Ha, L. T. (2022). Are digital business and digital public services a driver for better energy security? Evidence from a European sample. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(18), 27232–27256. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-17843-2>
- Huda, M. N., Kurniasari, E. N., & Ruroh, S. M. (2022). A systematic literature review of E-government evaluation. *Journal of Local Government Issues*, 5(1), 32–48.
- Hyttinen, A., Tuimala, J., & Hammar, M. (2022). Enhancing the adoption of digital public services: Evidence from a large-scale field experiment. *Government Information Quarterly*, 39(3), 101687.
- Khan, A., Krishnan, S., & Dhir, A. (2021). Electronic government and corruption: Systematic literature review, framework, and agenda for future research. *Technological Forecasting and Social Change*, 167, 120737.
- Klievink, B., Romijn, B.-J., Cunningham, S., & Bruijn, H. (2017). Big data in the public sector: Uncertainties and readiness. *Information Systems Frontiers*, 19. <https://doi.org/10.1007/s10796-016-9686-2>
- Lindgren, I., Madsen, C. Ø., Hofmann, S., & Melin, U. (2019). Close encounters of the digital kind: A research agenda for the digitalization of public services. *Government Information Quarterly*, 36(3), 427–436. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.03.002>
- Madan, R., & Ashok, M. (2023). AI adoption and diffusion in public administration: A systematic literature review and future research agenda. *Government Information Quarterly*, 40(1), 101774.
- Mergel, I., Ganapati, S., & Whitford, A. B. (2021). Agile: A new way of governing. *Public Administration Review*, 81(1), 161–165.
- Mesa, D. (2023). Digital divide, e-government and trust in public service: The key role of education. *Frontiers in Sociology*, 8, 1140416.
- Milakovich, M. E. (2012). Digital governance: New technologies for improving public service and participation. In *Digital Governance: New Technologies for Improving Public Service and Participation*. Taylor and Francis. <https://doi.org/10.4324/9780203815991>
- Nirala, K. K., Singh, N. K., & Purani, V. S. (2022). A survey on providing customer and public administration based services using AI: chatbot. *Multimedia Tools and Applications*, 81(16), 22215–22246.
- Pietrzak, P., & Takala, J. (2021). *Digital trust—systematic literature review*.
- Prabawa, W. G., Mutiarin, D., Purnomo, E. P., & Roengtam, S. (2024). Bibliometric analysis in the development of public sector digitalization. *Journal of Governance and Public Policy*, 11(2), 114–126.
- Shen, Y., Cheng, Y., & Yu, J. (2023). From recovery resilience to transformative resilience: How digital platforms reshape public service provision during and post COVID-19. *Public Management Review*, 25(4), 710–733. <https://doi.org/10.1080/14719037.2022.2033052>
- Tangi, L., Janssen, M., Benedetti, M., & Noci, G. (2021). Digital government transformation: A structural equation modelling analysis of driving and impeding factors. *International Journal of Information Management*, 60, 102356.
- Twizeyimana, J., & Andersson, A. (2019). The public value of E-Government – A literature review. *Government Information Quarterly*, 36. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.01.001>
- Van Deursen, A. J. A. M., & Van Dijk, J. A. G. M. (2009). Improving digital skills for the use of online public information and services. *Government Information Quarterly*, 26(2), 333–340.
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144.
- Winarno, S., & Machmud, M. (2023). Digital Government and Covid 19: A Structured Literature Review. *Sospol*, 9(1), 1–15.