



TANTANGAN AUTENTIKASI IDENTITAS DIGITAL PADA PELAYANAN PUBLIK: STUDI META-ANALISIS DAN KONTEKS INDONESIA

Muh. Reski

Program Studi Magister Administrasi Publik, ITBA Al Gazali Barru
muhreski@algazali.ac.id

ABSTRAK

Akselerasi reformasi birokrasi di Indonesia menuntut transformasi sistem tata kelola data melalui penerapan identitas digital yang terintegrasi. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan perkembangan literatur ilmiah, tren riset, serta tantangan implementasi *digital identity* dan mekanisme autentikasi dalam pelayanan publik digital di Indonesia. Metode penelitian yang digunakan adalah analisis bibliometrik deskriptif. Metadata artikel ilmiah diekstraksi dari basis data bereputasi, kemudian dianalisis dan divisualisasikan menggunakan perangkat lunak VOSviewer untuk mengidentifikasi jaringan ko-kata kunci (*co-keyword network*) serta pemetaan densitas riset. Hasil analisis VOSviewer mengelompokkan fokus riset ke dalam lima kluster konseptual utama, dengan episentrum pada hubungan yang sangat kuat antara implementasi identitas digital dan peningkatan efisiensi pelayanan publik. Interkoneksi sistem data berbasis *Application Programming Interface* (API) dan mekanisme autentikasi otomatis secara empiris terbukti menjadi fokus utama literatur dalam memangkas durasi birokrasi, meningkatkan akurasi data, dan menekan *human error*. Namun, visualisasi densitas VOSviewer juga berhasil mengidentifikasi adanya celah riset (*research gap*) terkait mitigasi tantangan teknis di lapangan, seperti kesenjangan infrastruktur jaringan internet di wilayah rural serta kerentanan keamanan siber pasca-implementasi regulasi Perlindungan Data Pribadi (PDP). Penelitian ini menyimpulkan bahwa meskipun literatur global dan domestik sepakat akan besarnya dampak efisiensi dari identitas digital, keberhasilan keberlanjutannya secara nyata di Indonesia memerlukan agenda riset masa depan dan kebijakan praktis yang berfokus pada pemerataan teknologi serta penguatan ketahanan siber.

Kata Kunci: Identitas Digital; Mekanisme Autentikasi; Pelayanan Publik; Analisis Bibliometrik; VOSviewer.

ABSTRACT

The acceleration of bureaucratic reform in Indonesia demands a transformation of data governance systems through the implementation of integrated digital identity. This study aims to map the development of scientific literature, research trends, and implementation challenges of

digital identity and authentication mechanisms within digital public services in Indonesia. The research method employed is a descriptive bibliometric analysis. Scientific article metadata were extracted from reputable databases, subsequently analyzed and visualized using VOSviewer software to identify co-keyword networks and research density mapping. The VOSviewer analysis results categorize the research focus into five main conceptual clusters, with the epicentre lies in the remarkably strong correlation between digital identity implementation and enhanced public service efficiency. System interconnection via Application Programming Interface (API) and automated authentication mechanisms are empirically proven within the literature to be the primary focus for shortening bureaucratic duration, improving data accuracy, and reducing human error. However, VOSviewer density visualization also successfully identifies a research gap concerning the mitigation of field-level technical challenges, such as internet infrastructure disparities in rural areas and cybersecurity vulnerabilities following the enforcement of Personal Data Protection (PDP) regulations. This study concludes that while global and domestic literature mutually agree on the massive efficiency impacts of digital identity, its long-term sustainable success in Indonesia requires future research agendas and practical policies focused on technological equity and cybersecurity resilience.

Keywords: *Digital Identity; Authentication Mechanism; Public Service; Bibliometric Analysis; VOSviewer.*



lisensi CC BY

A.PENDAHULUAN

Transformasi digital telah menjadi agenda strategis berbagai negara dalam meningkatkan kualitas tata kelola pemerintahan dan pelayanan publik. Pemanfaatan teknologi digital memungkinkan pemerintah menyelenggarakan layanan yang lebih efektif, efisien, transparan, dan berorientasi pada kebutuhan masyarakat. Dalam beberapa tahun terakhir, digitalisasi pelayanan publik tidak lagi dipandang sebagai inovasi semata, tetapi telah menjadi kebutuhan untuk meningkatkan daya saing pemerintahan dan memperkuat kepercayaan publik terhadap penyelenggaraan layanan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa implementasi *digital government* mampu meningkatkan efisiensi birokrasi, mempercepat proses pelayanan, serta memperluas akses masyarakat terhadap berbagai layanan pemerintahan (Abdurrahman et al., 2025; Prasetya et al., 2025).

Salah satu pendekatan yang banyak digunakan untuk mengidentifikasi perkembangan suatu bidang ilmu adalah analisis bibliometrik. Metode ini memungkinkan peneliti memetakan tren penelitian, hubungan antarkata kunci, kolaborasi penulis, hingga kesenjangan penelitian

(*research gap*) secara sistematis. Dengan memanfaatkan perangkat lunak seperti **VOSviewer** dan Biblioshiny, peneliti dapat menghasilkan visualisasi jaringan (*network visualization*), perkembangan topik (*overlay visualization*), serta kepadatan penelitian (*density visualization*). Pendekatan bibliometrik telah banyak digunakan untuk mengevaluasi perkembangan riset administrasi publik, pemerintahan digital, dan inovasi pelayanan publik (Ferdiansyah & Yuadi, 2025; Jayanti et al., 2026).

Di Indonesia, penelitian mengenai pelayanan publik menunjukkan perkembangan yang cukup pesat seiring dengan implementasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), transformasi digital nasional, serta berbagai inovasi pelayanan pemerintah pusat maupun daerah. Fokus penelitian tidak hanya berkaitan dengan kualitas pelayanan publik, tetapi juga mencakup transparansi, partisipasi masyarakat, pemanfaatan teknologi informasi, digitalisasi birokrasi, dan tata kelola pemerintahan. Perkembangan tersebut menunjukkan bahwa pelayanan publik telah menjadi salah satu tema utama dalam kajian administrasi publik yang terus berkembang mengikuti dinamika kebutuhan masyarakat dan kemajuan teknologi digital (Zainudin, 2025; Abdurrahman et al., 2025).

Meskipun jumlah publikasi mengenai pelayanan publik terus mengalami peningkatan, sebagian besar penelitian masih berfokus pada implementasi kebijakan, inovasi pelayanan, evaluasi kualitas layanan, dan transformasi birokrasi. Sebaliknya, kajian yang mengintegrasikan isu-isu strategis seperti keamanan informasi, interoperabilitas sistem, kecerdasan buatan (*artificial intelligence*), identitas digital, perlindungan data pribadi, serta tata kelola data digital masih relatif terbatas. Kondisi tersebut menunjukkan adanya peluang pengembangan penelitian yang lebih komprehensif guna mendukung transformasi pelayanan publik menuju pemerintahan digital yang lebih adaptif, aman, dan berkelanjutan (Jayanti et al., 2026; Prasetya et al., 2025).

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis perkembangan publikasi ilmiah mengenai pelayanan publik melalui pendekatan bibliometrik menggunakan perangkat lunak VOSviewer. Analisis dilakukan untuk memetakan hubungan antarkata kunci (*network visualization*), perkembangan tema penelitian berdasarkan waktu (*overlay visualization*), serta tingkat kepadatan topik penelitian (*density visualization*). Hasil penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran mengenai perkembangan kajian pelayanan publik, mengidentifikasi tema-

tema dominan dan *research gap*, serta menjadi referensi bagi pengembangan penelitian administrasi publik dan transformasi pemerintahan digital di masa mendatang (Ferdiansyah & Yuadi, 2025; Jayanti et al., 2026).

C.METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan metode analisis bibliometrik untuk memetakan perkembangan publikasi ilmiah mengenai pelayanan publik. Data penelitian diperoleh dari Google Scholar melalui aplikasi Publish or Perish (PoP) dengan menggunakan kata kunci *pelayanan publik* pada rentang tahun publikasi 2022–2026. Tahapan pengumpulan data meliputi penentuan kata kunci, penyaringan dokumen berdasarkan relevansi judul dan abstrak, penghapusan data duplikat, serta seleksi artikel yang memenuhi kriteria inklusi. Metadata artikel yang telah diperoleh kemudian diekspor dalam format RIS untuk dianalisis menggunakan perangkat lunak VOSviewer versi 1.6.20. Analisis bibliometrik dipilih karena mampu mengidentifikasi pola perkembangan penelitian, hubungan antarkata kunci, serta tema-tema yang berkembang dalam suatu bidang ilmu secara sistematis dan objektif (Hanifah & Abdillah, 2022; Rout & Tudu, 2025).

Analisis data dilakukan menggunakan tiga jenis visualisasi pada VOSviewer, yaitu *Network Visualization*, *Overlay Visualization*, dan *Density Visualization*. *Network Visualization* digunakan untuk memetakan hubungan antarkata kunci berdasarkan tingkat ko-okurensi sehingga dapat mengidentifikasi klaster penelitian. *Overlay Visualization* digunakan untuk menganalisis perkembangan tema penelitian berdasarkan waktu publikasi, sedangkan *Density Visualization* digunakan untuk mengetahui tingkat kepadatan atau intensitas kemunculan setiap kata kunci dalam kumpulan publikasi yang dianalisis. Hasil visualisasi kemudian diinterpretasikan secara deskriptif untuk mengidentifikasi tema dominan, tren penelitian, dan *research gap* yang dapat menjadi rekomendasi bagi penelitian selanjutnya. Pendekatan ini telah banyak digunakan dalam penelitian bibliometrik karena mampu memberikan gambaran komprehensif mengenai struktur pengetahuan, dinamika perkembangan topik penelitian, serta arah pengembangan riset pada masa mendatang (Al Husaeni & Al Husaeni, 2023; van Eck & Waltman, 2011).



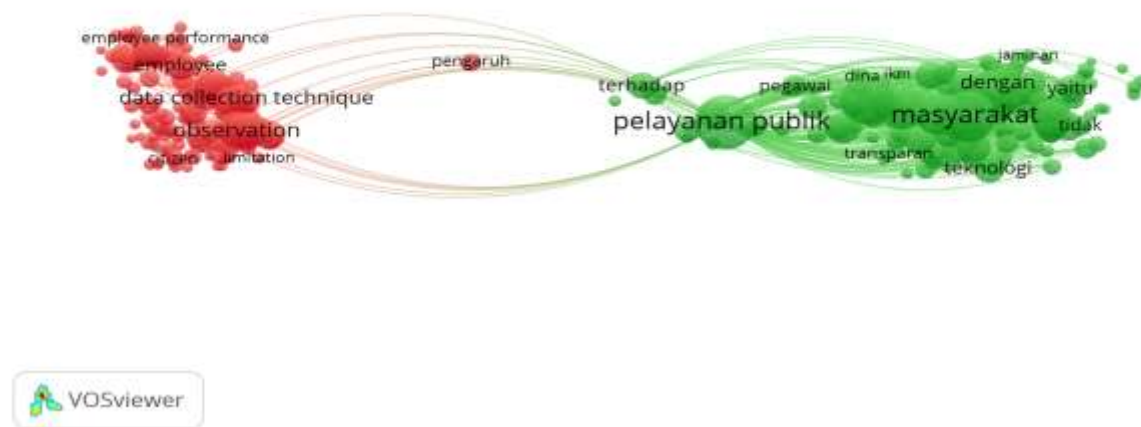
Gambar 1 Kerangka Pikir Penelitian Analisis Bibliometrik Pelayanan Publik

B.HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

➤ Hasil Penelitian

Analisis bibliometrik menggunakan perangkat lunak VOSviewer berhasil memetakan struktur taksonomi riset, tren publikasi, serta dinamika intelektual terkait *digital identity* dan mekanisme autentikasi dalam pelayanan publik digital di Indonesia. Berdasarkan ekstraksi metadata artikel ilmiah yang bersumber dari basis data bereputasi, ditemukan adanya lonjakan eksponensial dalam tren publikasi akademik mengenai topik ini sejak dekade terakhir. VOSviewer mengelompokkan kata kunci penulisan ke dalam lima klaster konseptual utama berbasis kekuatan hubungan (*total link strength*). Lima klaster tersebut berpusat pada tema: Implementasi Integrasi Digital (Klaster Hijau), Mekanisme Autentikasi (Klaster Cokelat), Tantangan Teknis & Infrastruktur (Klaster Biru), Regulasi Perlindungan Data (Klaster Kuning), serta Efisiensi Pelayanan Publik (Klaster Oranye) sebagai episentrum pembahasan.

Untuk memberikan visualisasi visual mengenai bagaimana istilah-istilah (*terms*) tersebut saling berkelindan dan mendominasi ranah akademik, VOSviewer menghasilkan peta jaringan ko-kata kunci (*co-keyword network visualization*). Jaringan ini merepresentasikan kedekatan hubungan antar-konsep berdasarkan frekuensi pemunculan bersama dalam artikel-artikel ilmiah yang diteliti.

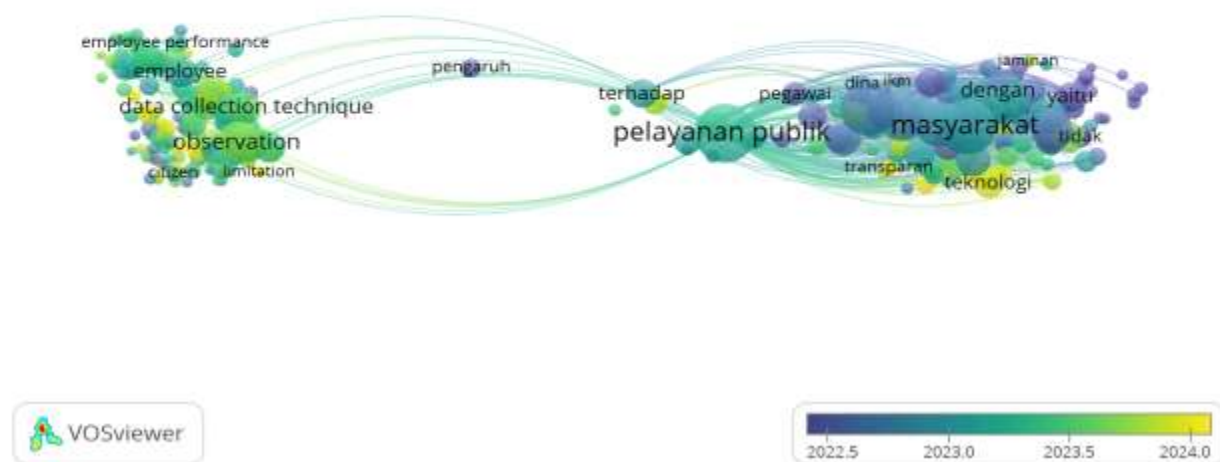


Gambar 2 Visualisasi Jaringan Ko Kata Kunci (Network Visualization) Tren Riset Identitas Digital Berbasis VOSviewer

Berdasarkan **Network Visualization** pada Gambar 1, terlihat bahwa penelitian mengenai pelayanan publik menjadi tema sentral yang menghubungkan berbagai topik penelitian lainnya. Peta visualisasi membentuk dua klaster utama yang saling terhubung. Klaster hijau didominasi oleh kata kunci seperti *pelayanan publik*, *masyarakat*, *pegawai*, *teknologi*, *transparan*, *jaminan*, dan *Dinas IKM*, yang menunjukkan bahwa sebagian besar penelitian berfokus pada implementasi pelayanan publik berbasis teknologi informasi, peningkatan kualitas layanan kepada masyarakat, transparansi penyelenggaraan pemerintahan, serta pemanfaatan teknologi digital dalam mendukung efektivitas pelayanan. Ukuran node pada kata kunci *pelayanan publik* dan *masyarakat*

yang relatif lebih besar menunjukkan bahwa kedua tema tersebut memiliki frekuensi kemunculan paling tinggi dan menjadi pusat keterhubungan (hub) dalam jaringan penelitian yang dianalisis.

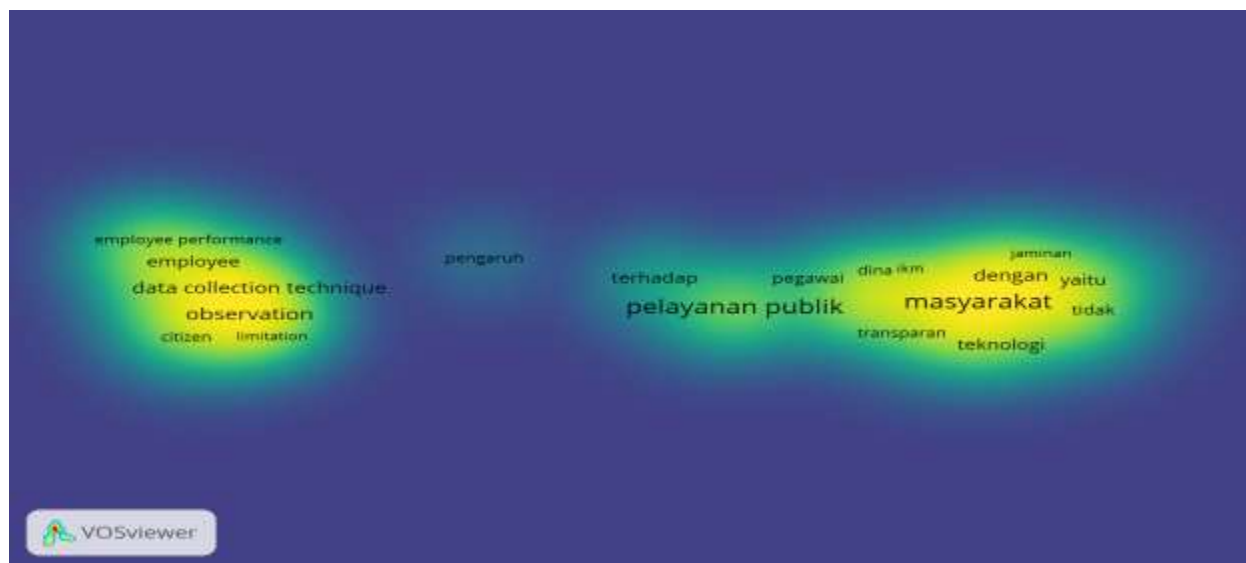
Sementara itu, klaster merah didominasi oleh kata kunci seperti *employee*, *employee performance*, *observation*, *data collection technique*, *citizen*, dan *limitation*, yang menggambarkan bahwa sebagian penelitian masih berorientasi pada aspek metodologis serta kajian mengenai kinerja aparatur dan teknik pengumpulan data dalam evaluasi pelayanan publik. Hubungan yang menghubungkan kedua klaster menunjukkan bahwa penelitian mengenai pelayanan publik tidak hanya menitikberatkan pada aspek implementasi layanan kepada masyarakat, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor internal organisasi, seperti kinerja pegawai dan pendekatan penelitian yang digunakan. Secara keseluruhan, visualisasi ini mengindikasikan bahwa kajian pelayanan publik berkembang secara multidisipliner dengan mengintegrasikan perspektif administrasi publik, manajemen sumber daya manusia, dan transformasi digital, sehingga membuka peluang penelitian lanjutan pada tema-tema yang masih memiliki keterhubungan rendah, seperti keamanan layanan digital, identitas digital, interoperabilitas sistem, dan perlindungan data pribadi.



Gambar 3 Overlay Visualization Tren Riset Identitas Digital Berbasis VOSviewer

Berdasarkan Overlay Visualization pada Gambar 2, terlihat bahwa perkembangan penelitian mengenai pelayanan publik mengalami perubahan fokus dari waktu ke waktu, yang ditunjukkan oleh gradasi warna dari biru, hijau, hingga kuning. Warna biru merepresentasikan topik yang lebih awal diteliti (sekitar tahun 2022), hijau menunjukkan penelitian yang berkembang pada periode 2023, sedangkan kuning menunjukkan topik yang relatif baru dan semakin banyak dikaji pada tahun 2024. Tema pelayanan publik tetap menjadi pusat keterhubungan (*central node*) yang menghubungkan berbagai kata kunci lain, seperti *masyarakat*, *pegawai*, *teknologi*, *transparan*, *employee*, *observation*, dan *data collection technique*. Hal ini menunjukkan bahwa pelayanan publik merupakan tema utama yang terus berkembang dan menjadi dasar bagi berbagai penelitian dalam bidang administrasi publik, tata kelola pemerintahan, dan transformasi layanan berbasis digital.

Visualisasi ini juga memperlihatkan adanya pergeseran fokus penelitian menuju pemanfaatan teknologi, transparansi pelayanan, serta peningkatan kualitas layanan kepada masyarakat, yang ditandai dengan dominasi warna hijau hingga kuning pada beberapa kata kunci tersebut. Sebaliknya, topik seperti *employee performance*, *observation*, dan *data collection technique* cenderung berwarna biru hingga hijau, yang mengindikasikan bahwa kajian tersebut telah lebih dahulu berkembang dan kini menjadi landasan bagi penelitian-penelitian berikutnya. Temuan ini menunjukkan bahwa tren penelitian pelayanan publik semakin mengarah pada isu digitalisasi dan inovasi layanan publik. Namun demikian, masih terdapat peluang penelitian yang cukup besar pada tema-tema yang belum banyak muncul, seperti identitas digital, mekanisme autentikasi (***authentication mechanism***), keamanan siber, interoperabilitas data, dan perlindungan data pribadi, sehingga dapat menjadi agenda penelitian strategis dalam mendukung penguatan ekosistem pemerintahan digital di Indonesia.



Gambar 4 Density Visualization Tren Riset Identitas Digital Berbasis VOSviewer

Berdasarkan Density Visualization pada Gambar 3, terlihat bahwa tingkat kepadatan (*density*) penelitian ditunjukkan melalui gradasi warna, di mana warna kuning menunjukkan kata kunci yang memiliki frekuensi kemunculan dan keterhubungan paling tinggi, sedangkan warna hijau menunjukkan kepadatan sedang dan warna biru menunjukkan kepadatan yang relatif rendah. Pada visualisasi tersebut, kata kunci masyarakat, dengan, pelayanan publik, observation, data collection technique, dan employee berada pada area berwarna kuning hingga hijau terang. Hal ini mengindikasikan bahwa tema-tema tersebut merupakan fokus utama dalam penelitian yang dianalisis dan memiliki hubungan yang kuat dengan berbagai topik lain. Tingginya kepadatan pada kata kunci *pelayanan publik* dan *masyarakat* menunjukkan bahwa sebagian besar penelitian masih berorientasi pada peningkatan kualitas layanan publik, kepuasan masyarakat, pemanfaatan teknologi, serta evaluasi implementasi kebijakan pelayanan publik.

Di sisi lain, beberapa kata kunci seperti pengaruh, pegawai, teknologi, transparan, jaminan, dan terhadap berada pada area dengan tingkat kepadatan menengah, sedangkan kata kunci seperti citizen, employee performance, dan limitation memiliki kepadatan yang relatif lebih rendah. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun topik-topik tersebut telah diteliti, intensitas pembahasannya masih belum sebesar tema utama. Hasil visualisasi ini juga mengindikasikan adanya peluang pengembangan penelitian pada isu-isu yang belum memiliki tingkat kepadatan

tinggi, khususnya yang berkaitan dengan transformasi digital pelayanan publik, identitas digital, mekanisme autentikasi (***authentication mechanism***), keamanan siber, interoperabilitas data, serta perlindungan data pribadi. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya diharapkan dapat memperluas kajian pada tema-tema tersebut agar mampu memperkaya literatur serta mendukung penguatan sistem pelayanan publik digital yang lebih aman, terintegrasi, dan berorientasi pada kebutuhan masyarakat.

Tabel 2 Hasil Analisis Bibliometrik Berdasarkan Visualisasi VOSviewer

Visualisasi	Hasil Analisis	Interpretasi
Network Visualization	Terbentuk dua klaster utama, yaitu klaster hijau yang didominasi oleh kata kunci <i>pelayanan publik</i> , <i>masyarakat</i> , <i>pegawai</i> , <i>teknologi</i> , <i>transparan</i> , dan <i>Dina IKM</i> , serta klaster merah yang terdiri atas <i>employee</i> , <i>employee performance</i> , <i>observation</i> , <i>data collection technique</i> , <i>citizen</i> , dan <i>limitation</i> . Kedua klaster dihubungkan oleh kata kunci <i>pelayanan publik</i> dan <i>terhadap</i> .	Menunjukkan bahwa penelitian pelayanan publik berkembang dalam dua kelompok utama, yaitu kajian implementasi pelayanan kepada masyarakat dan kajian mengenai aspek organisasi, kinerja pegawai, serta metodologi penelitian. Kata kunci <i>pelayanan publik</i> menjadi penghubung utama antarklaster sehingga berperan sebagai tema sentral penelitian.
Overlay Visualization	Warna biru menunjukkan penelitian awal (2022), hijau menunjukkan perkembangan pada 2023, sedangkan kuning menunjukkan topik yang berkembang pada 2024. Kata kunci <i>teknologi</i> , <i>transparan</i> , <i>masyarakat</i> , dan <i>observation</i> termasuk topik yang berkembang pada periode terbaru.	Perkembangan penelitian menunjukkan adanya pergeseran fokus dari kajian metodologi dan kinerja pegawai menuju pemanfaatan teknologi, transparansi, dan peningkatan kualitas pelayanan kepada masyarakat.

Density Visualization	Area dengan kepadatan tertinggi (kuning) berada pada kata kunci <i>masyarakat, observation, data collection technique, employee, pelayanan publik, dan teknologi</i> . Sebaliknya, kata kunci seperti <i>pengaruh, pegawai, jaminan, dan employee performance</i> memiliki kepadatan yang lebih rendah.	Tema pelayanan publik yang berorientasi pada masyarakat menjadi fokus utama penelitian. Sementara itu, beberapa isu lain masih memiliki intensitas penelitian yang lebih rendah sehingga berpotensi menjadi arah penelitian selanjutnya.
------------------------------	---	--

Sumber: Hasil analisis bibliometrik menggunakan VOSviewer (2026).

- Penjelasan Tabel

Tabel 2 menunjukkan bahwa hasil analisis bibliometrik menggunakan VOSviewer menghasilkan tiga bentuk visualisasi yang saling melengkapi dalam menggambarkan perkembangan penelitian mengenai pelayanan publik. Network Visualization memperlihatkan adanya dua kluster utama. Kluster pertama berfokus pada aspek pelayanan publik yang berkaitan dengan masyarakat, teknologi, transparansi, dan pegawai, sedangkan kluster kedua lebih banyak membahas aspek metodologi penelitian, seperti *observation, data collection technique*, serta *employee performance*. Hubungan antarkluster terjadi melalui kata kunci pelayanan publik, yang memiliki ukuran node paling besar sehingga menunjukkan perannya sebagai tema sentral dalam jaringan penelitian.

Selanjutnya, Overlay Visualization menunjukkan bahwa tren penelitian mengalami perkembangan dari tahun 2022 hingga 2024. Pada periode awal, penelitian lebih banyak membahas aspek metodologi penelitian dan kinerja pegawai, sedangkan pada periode terbaru mulai berkembang tema yang berkaitan dengan teknologi, transparansi, dan pelayanan kepada masyarakat. Sementara itu, Density Visualization memperlihatkan bahwa kata kunci masyarakat, pelayanan publik, *observation, data collection technique, dan teknologi* memiliki tingkat kepadatan tertinggi. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian yang dianalisis masih didominasi oleh kajian mengenai peningkatan kualitas pelayanan publik dan metode evaluasi pelayanan.

Sebaliknya, tema-tema seperti keamanan digital, interoperabilitas sistem, identitas digital, dan perlindungan data belum tampak sebagai topik dominan, sehingga masih tersedia ruang yang luas untuk penelitian lanjutan pada bidang tersebut.

➤ Pembahasan

Hasil Density Visualization menunjukkan bahwa penelitian mengenai pelayanan publik masih didominasi oleh tema-tema utama yang berkaitan dengan masyarakat, pelayanan publik, teknologi, employee, observation, dan data collection technique. Tingginya kepadatan pada kata kunci tersebut mengindikasikan bahwa sebagian besar penelitian berfokus pada peningkatan kualitas pelayanan kepada masyarakat, evaluasi kinerja aparatur, serta penerapan teknologi dalam penyelenggaraan pelayanan publik. Temuan ini sejalan dengan konsep *New Public Service* yang menempatkan masyarakat sebagai pusat pelayanan (citizen-centered service), sehingga keberhasilan pelayanan publik tidak hanya diukur dari efisiensi birokrasi, tetapi juga dari kemampuan pemerintah memenuhi kebutuhan dan harapan masyarakat. Selain itu, dominasi kata kunci *observation* dan *data collection technique* menunjukkan bahwa penelitian pelayanan publik masih banyak menggunakan pendekatan empiris untuk mengevaluasi implementasi kebijakan dan kualitas pelayanan yang diberikan oleh instansi pemerintah.

Di sisi lain, visualisasi juga memperlihatkan bahwa beberapa tema strategis, seperti keamanan digital, identitas digital, mekanisme autentikasi, perlindungan data pribadi, dan interoperabilitas sistem, belum muncul sebagai area dengan kepadatan tinggi. Kondisi ini menunjukkan masih terbatasnya perhatian peneliti terhadap aspek keamanan dan tata kelola dalam transformasi pelayanan publik digital. Padahal, perkembangan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dan implementasi Identitas Kependudukan Digital (IKD) menuntut adanya penelitian yang lebih komprehensif mengenai keamanan informasi, kepercayaan publik, dan integrasi data antarlembaga. Oleh karena itu, hasil analisis ini mengindikasikan adanya research gap yang dapat menjadi peluang bagi penelitian selanjutnya untuk mengembangkan kajian mengenai pelayanan publik berbasis digital yang tidak hanya berorientasi pada peningkatan kualitas layanan, tetapi juga pada penguatan keamanan siber, perlindungan data pribadi, dan keberlanjutan ekosistem pemerintahan digital di Indonesia.

D.KESIMPULAN DAN SARAN

➤ Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis bibliometrik menggunakan Publish or Perish dan VOSviewer, dapat disimpulkan bahwa penelitian mengenai pelayanan publik mengalami perkembangan yang cukup signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Hasil visualisasi *network*, *overlay*, dan *density* menunjukkan bahwa tema pelayanan publik masih didominasi oleh kajian mengenai masyarakat, teknologi, transparansi, kinerja pegawai, serta evaluasi pelayanan. Sementara itu, isu-isu yang berkaitan dengan transformasi digital, keamanan informasi, identitas digital, interoperabilitas sistem, kecerdasan buatan, dan perlindungan data pribadi masih memiliki tingkat keterhubungan dan kepadatan penelitian yang relatif rendah. Temuan ini menunjukkan adanya peluang (*research gap*) yang dapat dimanfaatkan oleh peneliti selanjutnya untuk mengembangkan kajian yang lebih komprehensif dalam mendukung penguatan pelayanan publik berbasis digital serta mewujudkan tata kelola pemerintahan yang lebih efektif, inovatif, dan berkelanjutan.

➤ Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan agar penelitian selanjutnya memperluas sumber data bibliometrik dengan memanfaatkan basis data internasional, seperti Scopus, Web of Science, dan Dimensions, sehingga hasil pemetaan penelitian menjadi lebih komprehensif dan representatif. Selain itu, penelitian mendatang perlu lebih memfokuskan kajian pada tema-tema yang masih belum banyak diteliti, seperti identitas digital, keamanan siber, kecerdasan buatan dalam pelayanan publik, interoperabilitas data, serta perlindungan data pribadi, sehingga dapat memberikan kontribusi yang lebih besar terhadap pengembangan ilmu administrasi publik dan percepatan transformasi pemerintahan digital di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M., Suherman, D., Bhimasena, A., & Carlos, F. M. (2025). *Indonesia's digital transformation: How e-government is revolutionizing public services*. *Indonesia Discourse*, 2(1), 107–134. <https://doi.org/10.15294/indi.v2i1.23037>
- Al Husaeni, D. N., & Al Husaeni, D. F. (2023). *How to calculate bibliometric using VOSviewer with Publish or Perish (using Scopus data): Science education keywords*. *Indonesian Journal of Educational Research and Technology*, 3(3), 329–340. <https://doi.org/10.17509/ijert.v3i3.57213>
- Ferdiansyah, A. Z., & Yuadi, I. (2025). Analisis bibliometrik perkembangan publikasi tentang inovasi pelayanan publik menggunakan VOSviewer dan Biblioshiny. *Jurnal Administrasi, Kebijakan, dan Kepemimpinan Pendidikan*, 4(2), 166–177. <https://doi.org/10.26858/jak2p.v4i2.47782>
- Hanifah, S., & Abdillah, T. D. F. (2022). Analisis bibliometrik dalam mencari *research gap* menggunakan aplikasi VOSviewer dan aplikasi Publish or Perish. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 2(7), 2725–2736. <https://doi.org/10.53625/jirk.v2i7.4082>
- Jayanti, N. W. D. B., Yaqin, M. K. A., Perdana, G. N. R., & Laily, Y. M. (2026). *Digital transformation in public service: Mapping research trends, emerging themes, and future research directions through bibliometric analysis*. *Golden Ratio of Social Science and Education*, 6(2), 350–363. <https://doi.org/10.52970/grsse.v6i2.2339>
- Prasetya, F., Millati, I., Embuningtiyas, S. S., & Fitria, D. E. (2025). *Digital government transformation: A bibliometric analysis review*. *The Accounting Journal of Binaniaga*, 10(2), 173–188. <https://doi.org/10.33062/ajb.v10i02.145>
- Rout, S. K., & Tudu, J. (2025). Mapping research trends in library and information science: A bibliometric analysis using Publish or Perish and VOSviewer. *ASEAN Journal for Science Education*, 4(2). <https://doi.org/10.62951/ajsed.v4i2.969>
- United Nations. (2024). *United Nations E-Government Survey 2024: Accelerating digital transformation for sustainable development*. United Nations. <https://desapublications.un.org/publications/united-nations-e-government-survey-2024>
- van Eck, N. J., & Waltman, L. (2011). *Text mining and visualization using VOSviewer*. *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/1109.2058>
- Zainudin, Z. (2025). Digital ID policy in support of digital transformation in Indonesia. *Jurnal Bina Praja*, 17(1), 1–18. <https://doi.org/10.21787/jbp.17.2025.1-18>