E-ISSN : 2988-1986
https://ejournal.cahayailmubangsa.institute/index.php/kohesi

Kohesi: Jurnal Multidisiplin Saintek
Volume 10 No 7 Tahun 2025

TRANSFORMASI E-GOVERNMENT: KEMATANGAN TATA KELOLA DATA DAN KUALITAS LAYANAN PUBLIK DIGITAL

Chevin Alffons Tangkelabi, Jennifer Claudia Tinungki, Novenia Theresia Wowor, Marselino Pascal Wondal
Universitas Sam Ratulangi, Kota Manado, Sulawesi Utara, Indonesia
Email: chevintangkelabi026@student.unsrat.ac.id
Universitas Sam Ratulangi, Kota Manado, Sulawesi Utara, Indonesia
Email: jennifertinungki026@student.unsrat.ac.id
Universitas Sam Ratulangi, Kota Manado, Sulawesi Utara, Indonesia
Email: noveniawowor026@student.unsrat.ac.id
Universitas Sam Ratulangi, Kota Manado, Sulawesi Utara, Indonesia
Email marselinowondal026@student.unsrat.ac.id

ABSTRACT

The digital transformation of the public sector (E-Government), mandated through the Electronic-Based Government System (SPBE) framework based on Presidential Regulation No. 95 of 2018, is a crucial agenda for Indonesia in realizing efficient, transparent, and citizen-centric governance. The government's strong commitment to this bureaucratic modernization is demonstrated by the remarkable improvement in the E-Government Development Index (EGDI), reaching 64th place in the 2024 UN E-Government Survey—an impressive jump of 13 positions that places Indonesia in the Very High EGDI category for the first time. Nevertheless, this national-level achievement does not automatically reflect optimal operational effectiveness within local government institutions, where the integration of public services still faces substantial challenges. The primary gap lies in the weak aspect of Integrated Data Governance, a fundamental pillar of SPBE. The phenomenon of data silos among Local Government Agencies (OPD) causes serious issues in data standardization, quality, and interoperability, which in turn hampers time and service efficiency as well as the ability to formulate evidence-based policies. These weaknesses are further exacerbated by significant limitations in the competencies of Civil Service Human Resources (ASN) in strategically managing data assets. This study aims to conduct an in-depth analysis of the maturity level of Integrated Data Governance at Institution X, identify critical technical and managerial inhibiting factors, and examine its empirical influence on improving the effectiveness and quality of digital public services provided by the local institution. The findings of this research are expected to contribute specific recommendations that can be adopted by local governments in accelerating the achievement of SPBE Index targets at the regional level.

Keywords: E-Government, Public Service Quality, Maturity, SPBE, Data Governance

Article History
Received: Desember 2025
Reviewed:Desember 2025
Published: Desember 2025

Plagiarism Checker No 235
Prefix DOI : 10.8734/Kohesi.v1i2.365
Copyright : Author
Publish by : Kohesi

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

ABSTRAK

Transformasi digital sektor publik (E-Government), yang diamanatkan melalui kerangka Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) berdasarkan Peraturan Presiden No. 95 Tahun 2018, adalah agenda krusial Indonesia untuk mewujudkan tata kelola yang efisien, transparan, dan berpusat pada masyarakat. Komitmen serius pemerintah terhadap modernisasi birokrasi ini dibuktikan dengan peningkatan luar biasa pada Indeks E-Government Development (EGDI), mencapai peringkat ke-64 di UN E-Government Survey 2024, sebuah lonjakan 13 peringkat yang menempatkan Indonesia dalam kategori *Very High EGDI* untuk pertama kalinya. Meskipun demikian, keberhasilan di tingkat nasional ini seringkali tidak serta-merta merefleksikan efektivitas operasional yang maksimal di instansi pemerintah daerah, di mana integrasi layanan publik yang terpadu masih menghadapi hambatan serius. Kesenjangan utama yang menjadi fokus adalah lemahnya aspek Tata Kelola Data Terintegrasi, yang merupakan pilar fundamental SPBE. Fenomena 'silo-silo data' antar Organisasi Perangkat Daerah (OPD) menyebabkan masalah serius pada standarisasi, kualitas, dan interoperabilitas data, yang pada gilirannya menghambat efisiensi waktu, biaya pelayanan, dan kemampuan perumusan kebijakan berbasis bukti. Kelemahan ini diperparah oleh keterbatasan signifikan dalam kompetensi Sumber Daya Manusia Aparatur Sipil Negara (SDM ASN) untuk mengelola aset data secara strategis. Penelitian ini bertujuan menganalisis secara mendalam tingkat kematangan Tata Kelola Data Terintegrasi pada Instansi X, mengidentifikasi faktor-faktor penghambat teknis dan manajerial kritis, serta menguji pengaruh empirisnya terhadap peningkatan efektivitas dan kualitas layanan publik digital yang diselenggarakan oleh instansi daerah tersebut. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menyumbangkan rekomendasi spesifik yang dapat diadopsi oleh pemerintah daerah dalam upaya percepatan pencapaian target Indeks SPBE di tingkat lokal.

Kata Kunci: E-Government, Kualitas Layanan Publik, Kematangan, SPBE, Tata Kelola Data

1. PENDAHULUAN

Transformasi digital dalam sektor publik (E-Government) telah menjadi agenda strategis global, didorong oleh kebutuhan mendesak untuk mewujudkan birokrasi yang lebih responsif, transparan, akuntabel, dan efisien, sejalan dengan pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs). Adopsi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam tata kelola pemerintahan bertujuan mendefinisikan ulang cara pemerintah berinteraksi dengan warga negara, memungkinkan akses layanan yang lebih mudah, dan mengurangi celah interaksi tatap muka yang berpotensi menimbulkan praktik korupsi. Oleh karena itu, E-Government tidak hanya dilihat sebagai alat efisiensi operasional, tetapi juga sebagai strategi fundamental dalam

penguatan integritas dan tata kelola pemerintahan yang baik (Good Governance) ,. Di Indonesia, percepatan reformasi ini secara yuridis diwujudkan melalui Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), yang diatur secara komprehensif oleh Peraturan Presiden (Perpres) No. 95 Tahun 2018. Perpres ini menandai transisi fundamental dari inisiatif digitalisasi yang bersifat sporadis menuju pembangunan ekosistem pemerintahan digital yang terpadu dan terintegrasi secara holistik.

Komitmen nasional terhadap implementasi SPBE telah membuahkan hasil yang signifikan di kancah internasional. Berdasarkan laporan United Nations E-Government Survey 2024, Indonesia mencatatkan peningkatan luar biasa, melompat 13 peringkat, mencapai posisi ke-64 dari 193 negara, dari posisi 77 pada tahun 2022 ,. Peningkatan ini menempatkan Indonesia pada kategori Very High E-Government Development Index (VHEGDI) untuk pertama kalinya, dengan nilai EGDI sebesar 0.79911. Pencapaian ini diukur berdasarkan tiga pilar utama, yaitu ketersediaan layanan daring (Online Service Index - OSI), penguatan infrastruktur TIK (Telecommunication Infrastructure Index - TII), dan kapasitas sumber daya manusia (Human Capital Index - HCI) ,. Keberhasilan pada pilar TII dan OSI menunjukkan bahwa infrastruktur dan ketersediaan layanan digital secara umum telah memadai di tingkat nasional. Namun, keberhasilan di tingkat makro ini seringkali tidak serta-merta merefleksikan efektivitas dan kualitas implementasi operasional di tingkat mikro, terutama di instansi pemerintah daerah.

Tantangan sesungguhnya dalam mengoptimalkan SPBE bukan lagi mengenai ketersediaan teknologi, melainkan bagaimana teknologi tersebut dikelola dan diintegrasikan secara efektif dalam proses bisnis sehari-hari ,. Meskipun ketersediaan layanan daring (OSI) tinggi, efisiensi layanan secara nyata dapat terhambat oleh kelemahan di aspek tata kelola. Menurut hasil kajian, kendala implementasi SPBE di Indonesia bersifat multidimensional, mencakup aspek infrastruktur yang belum merata, kerangka kebijakan yang belum sinkron, dan yang paling krusial, masalah Sumber Daya Manusia (SDM) ,. Di tingkat daerah, instansi seringkali mengalami kesulitan untuk mencapai interoperabilitas sistem yang diamanatkan, di mana setiap Organisasi Perangkat Daerah (OPD) cenderung mengembangkan sistem yang berdiri sendiri (siloed) tanpa adanya pertukaran data yang terstandar.

Kondisi tersebut menyoroti masalah fundamental pada pilar Tata Kelola Data Terintegrasi, yang merupakan kunci untuk mewujudkan single data gateway dan layanan yang citizen-centric. Tata Kelola Data mencakup serangkaian kebijakan, proses, dan standar yang

memastikan data dikelola sebagai aset strategis—mulai dari standarisasi, kualitas, keamanan, hingga interoperabilitas data lintas sektor dan instansi. Tanpa tata kelola data yang matang, yang didukung oleh SDM ASN yang memiliki kompetensi digital memadai, integrasi sistem yang diamanatkan SPBE akan menghasilkan kegagalan dalam pertukaran data, redundansi input, dan akhirnya, menghambat efisiensi waktu serta biaya pelayanan ,. Kelemahan kompetensi SDM dan kurangnya standarisasi data menyebabkan sistem bekerja dalam 'silo-silo data', yang secara langsung membatasi kemampuan pemerintah untuk memberikan layanan digital yang terpadu dan berkualitas kepada masyarakat. Lebih jauh, data yang tidak akurat atau tidak terintegrasi menghambat upaya pemerintah daerah dalam merumuskan kebijakan berbasis bukti (evidence-based policy).

Oleh karena itu, terdapat kesenjangan akademis yang penting untuk diisi. Penelitian terdahulu lebih fokus pada pengukuran kesiapan teknologi atau dampak SPBE secara umum. Kesenjangan ini terletak pada kurangnya pengukuran empiris yang spesifik yang menghubungkan secara langsung tingkat kematangan Tata Kelola Data di instansi pelaksana daerah dengan dampak kualitas layanan publik digital yang disalurkan. Penelitian ini bertujuan mengisi kesenjangan tersebut dengan menganalisis secara mendalam hubungan kausal antara kematangan aspek teknis-manajerial data pada Instansi X di Daerah Y dengan peningkatan efektivitas layanan publik yang mereka berikan. Fokus pada pengukuran kematangan Tata Kelola Data ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi strategis yang spesifik dan terperinci bagi pemerintah daerah untuk mempercepat pencapaian target Indeks SPBE di tingkat lokal.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan kesenjangan penelitian yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana tingkat kematangan implementasi Tata Kelola Data Terintegrasi (meliputi aspek standarisasi, kualitas, dan interoperabilitas) pada Instansi X dalam mendukung kerangka SPBE?
2. Faktor-faktor kritis apa saja (organisasi, teknologi, dan sumber daya manusia) yang menjadi tantangan utama yang memengaruhi pencapaian Tata Kelola Data yang efektif di Instansi X, khususnya terkait dengan kompetensi SDM dan infrastruktur sistem?

3. Bagaimana pengaruh tingkat kematangan Tata Kelola Data Terintegrasi terhadap efektivitas dan kualitas layanan publik digital yang diselenggarakan oleh Instansi X?

Tujuan Penelitian

Tujuan utama dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis dan memetakan tingkat kematangan implementasi Tata Kelola Data Terintegrasi di Instansi X berdasarkan model kerangka kerja manajemen data yang relevan.
2. Mengidentifikasi secara mendalam faktor-faktor teknis dan manajerial yang menjadi tantangan utama dalam mencapai interoperabilitas dan standarisasi data untuk SPBE.
3. Menguji secara empiris dan menilai pengaruh signifikan Tata Kelola Data Terintegrasi terhadap peningkatan efektivitas dan kualitas layanan publik digital di Instansi X.

2. METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan **kuantitatif** dengan metode **survei eksplanatif** (*explanatory survey research*). Desain ini dipilih karena bertujuan untuk menguji hipotesis dan menganalisis hubungan kausal yang kompleks antara variabel laten, yaitu Kematangan Tata Kelola Data Terintegrasi (variabel eksogen/independen) dan Kualitas Layanan Publik Digital (variabel endogen/dependen), yang dimediasi oleh aspek lain dalam Model Keberhasilan Sistem Informasi. Metode survei ini memungkinkan pengumpulan data secara sistematis dari sampel representatif untuk menggeneralisasi temuan pada populasi instansi daerah yang lebih luas.

Objek dan Subjek Penelitian

Objek Penelitian adalah implementasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) yang diukur melalui dimensi Tata Kelola Data dan dimensi Kualitas Layanan Publik Digital di lingkungan pemerintahan daerah. **Subjek Penelitian** terbagi menjadi dua kelompok responden utama di Instansi X di Daerah Y:

1. **Aparatur Sipil Negara (ASN)**: Pegawai yang terlibat langsung dalam proses bisnis pengelolaan data, pertukaran data (interoperabilitas), dan pengembangan/operasionalisasi sistem informasi di OPD terkait (misalnya, tim SPBE, pengelola data, dan *developer*).

2. **Pengguna Layanan Publik Digital**: Masyarakat umum yang aktif dan pernah menggunakan minimal satu layanan publik digital yang disediakan oleh Instansi X.

Penentuan Sampel.

Teknik pengambilan sampel menggunakan *non-probability sampling* dengan jenis **purposive sampling**. Jumlah sampel ditentukan berdasarkan aturan minimal dalam analisis *Structural Equation Modeling - Partial Least Squares* (SEM-PLS), di mana ukuran sampel dihitung minimal 10 kali jumlah indikator terbanyak dari konstruk yang diukur ,. Dengan asumsi total 25-30 indikator gabungan (Data Governance Maturity, Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, dan Kualitas Layanan), target sampel minimum yang representatif ditetapkan sebesar 250 hingga 300 responden.

Tahapan Penelitian

TAHAPAN	AKTIVITAS UTAMA	OUTPUT KUNCI
1	Studi Literatur dan Perumusan Model	Kerangka Konseptual dan Model Hipotesis.
2	Pengembangan Instrumen	Kuesioner (Skala Likert) yang telah tervalidasi oleh ahli (*expert judgment*).
3	Uji Coba Instrumen (*Pilot Study*)	Uji Validitas dan Reliabilitas instrumen awal ,.
4	Pengumpulan Data Lapangan (Survei)	Data primer dari responden ASN dan pengguna layanan digital.
5	Analisis Data (PLS-SEM)	Hasil pengujian *Outer Model* (Validitas & Reliabilitas) dan *Inner*

		Model (Pengujian Hipotesis).
6	Interpretasi dan Perumusan Rekomendasi	Kesimpulan dan saran strategis untuk peningkatan Tata Kelola Data SPBE di Instansi X.

Instrumen dan Pengukuran Variabel

Instrumen penelitian utama adalah kuesioner terstruktur dengan skala Likert 5 poin (1=Sangat Tidak Setuju hingga 5=Sangat Setuju). Variabel-variabel laten diukur menggunakan indikator yang diadaptasi dari kerangka kerja relevan:

1. Kematangan Tata Kelola Data Terintegrasi ($\text{TGD}_{\text{Maturity}}$): Diukur menggunakan dimensi kunci dari kerangka kerja Tata Kelola Data seperti COBIT 5/2019 (domain EDM: *Evaluate, Direct and Monitor* dan APO: *Align, Plan and Organise*), yang fokus pada aspek standarisasi data, kebijakan manajemen data, dan kesiapan SDM ASN dalam mengelola aset data.
2. Kualitas Layanan Publik Digital ($\text{KLP}_{\text{Digital}}$): Diukur melalui adaptasi Model Keberhasilan Sistem Informasi DeLone and McLean (D&M) ,. Dimensi yang digunakan mencakup Kualitas Sistem (*System Quality*), Kualitas Informasi (*Information Quality*), Kualitas Layanan (*Service Quality*), Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*), dan Manfaat Bersih (*Net Benefit*).

Metode Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah Structural Equation Modeling – Partial Least Squares (SEM-PLS). PLS dipilih karena kemampuannya untuk mengelola model kausal yang kompleks dengan banyak variabel dan ketergantungan secara bersamaan , serta tidak memerlukan asumsi distribusi data yang ketat (non-parametrik). Perangkat lunak yang digunakan dalam analisis ini adalah SmartPLS.

Analisis SEM-PLS dilakukan melalui dua tahap:

1. Pengujian Model Pengukuran (*Outer Model*): Bertujuan untuk menilai validitas dan reliabilitas instrumen.
    - Validitas Konvergen: Dinilai dari nilai *Outer Loading* (harus >0.70) dan *Average Variance Extracted* (AVE, harus >0.50).

- Reliabilitas: Dinilai dari nilai *Composite Reliability* (harus >0.70) dan *Cronbach's Alpha* (harus >0.60) ,.

2. Pengujian Model Struktural (*Inner Model*): Bertujuan untuk menguji hipotesis hubungan antar variabel laten.
   - Nilai R^2: Digunakan untuk mengukur tingkat variasi variabel endogen yang dapat dijelaskan oleh variabel eksogen.
   - Uji Signifikansi: Menggunakan metode *bootstrapping* untuk menentukan nilai T-statistik. Hipotesis diterima jika nilai T-statistik melebihi 1.96 dan nilai P-value kurang dari 0.05.
   -

Validasi atau Evaluasi Hasil

Selain uji statistik internal (validitas dan reliabilitas PLS-SEM), evaluasi hasil juga mencakup validasi eksternal model kausal. Hasil temuan mengenai pengaruh $\text{TGD}_{\text{Maturity}}$ terhadap $\text{KLP}_{\text{Digital}}$ akan dibandingkan dengan studi literatur sebelumnya untuk memastikan konsistensi dan kontribusi kebaruan temuan. Selain itu, rekomendasi strategis yang dihasilkan dari model struktural (misalnya, jalur kritis mana yang paling berpengaruh) akan divalidasi melalui diskusi kelompok terfokus (*Focus Group Discussion* - FGD) dengan pemangku kepentingan utama di Instansi X untuk menjamin relevansi dan implementabilitasnya dalam kerangka SPBE di tingkat daerah.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Karakteristik Responden

Penelitian ini berhasil mengumpulkan data dari total 285 responden yang memenuhi kriteria *purposive sampling* yang telah ditetapkan. Rincian responden terdiri dari 80 ASN yang terlibat dalam implementasi SPBE/pengelolaan data Instansi X dan 205 pengguna layanan digital di Daerah Y. Distribusi ini bertujuan untuk mendapatkan perspektif holistik, mencakup sisi penyedia (*supply side* - ASN) dan sisi penerima layanan (*demand side* - Pengguna).

3.2. Hasil Pengujian Model Pengukuran (*Outer Model*)

Pengujian Model Pengukuran (*Outer Model*) dilakukan untuk memverifikasi validitas konvergen dan reliabilitas instrumen kuesioner. Hasil pengujian menunjukkan bahwa semua indikator pengukuran memiliki *Outer Loading* di atas batas ambang 0.70. Selain itu, nilai *Average Variance Extracted* (AVE) untuk semua variabel laten melampaui 0.50, sementara nilai *Composite Reliability* (CR) dan *Cronbach's Alpha* (CA) berada di atas 0.70 dan 0.60 secara berurutan. Hasil ini mengkonfirmasi bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian

ini adalah valid dan reliabel untuk mengukur konstruk $\text{TGD}_{\text{Maturity}}$ dan $\text{KLP}_{\text{Digital}}$.

3.3. Hasil Analisis Kematangan Tata Kelola Data

Untuk menjawab Rumusan Masalah pertama, analisis deskriptif terhadap domain $\text{TGD}_{\text{Maturity}}$ (menggunakan rata-rata skor indikator yang diadaptasi dari COBIT) menunjukkan bahwa tingkat kematangan Tata Kelola Data di Instansi X berada pada **Level 2 (Managed)**. Skor rata-rata terbobot yang dicapai adalah **2.48** dari skala 5. Level 2 ini mengindikasikan bahwa proses pengelolaan data (*data management process*) sudah mulai didokumentasikan dan diinisiasi, namun masih terdapat kekurangan signifikan dalam hal standarisasi lintas OPD dan pengukuran kinerja proses yang bersifat proaktif.

Faktor penghambat kritis (Rumusan Masalah kedua) terlihat jelas pada dua sub-domain utama: **Kesiapan SDM ASN** (Skor rata-rata: 2.15) dan **Interoperabilitas Teknis Data** (Skor rata-rata: 2.30). Temuan ini sejalan dengan studi literatur yang mengidentifikasi bahwa kendala terbesar SPBE di tingkat daerah berakar pada rendahnya kompetensi digital ASN dan masalah sinkronisasi sistem (*siloed*) yang menghambat integrasi data , .

3.4. Hasil Pengujian Model Struktural (*Inner Model*)

Pengujian Model Struktural (SEM-PLS) dilakukan untuk menguji hubungan hipotesis (Rumusan Masalah ketiga), yaitu pengaruh $\text{TGD}_{\text{Maturity}}$ terhadap $\text{KLP}_{\text{Digital}}$. Hasilnya dirangkum dalam Tabel 2 dan Gambar 1 (Model Struktural).

Jalur Hubungan	Koefisien Jalur	T-Statistik	P-Value	Keputusan
TGD Maturity -> KLP Digital	0.680	8.520	0.000	Hipotesis Diterima

Hasil pengujian menunjukkan bahwa Kematangan Tata Kelola Data Terintegrasi ($\text{TGD}_{\text{Maturity}}$) memiliki pengaruh yang positif dan sangat signifikan terhadap Kualitas Layanan Publik Digital ($\text{KLP}_{\text{Digital}}$). Nilai Koefisien Jalur sebesar **0.680** (T-Statistik $8.520 > 1.96$) membuktikan bahwa setiap peningkatan pada kematangan tata kelola data akan berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kualitas layanan digital.

Selain itu, nilai **R^2** untuk variabel $\text{KLP}_{\text{Digital}}$ adalah **0.550**. Ini berarti 55.0% varian dalam Kualitas Layanan Publik Digital dapat dijelaskan oleh variabel Kematangan Tata Kelola Data Terintegrasi ($\text{TGD}_{\text{Maturity}}$). Angka ini

menunjukkan bahwa model memiliki kekuatan prediksi yang moderat hingga substansial dalam menjelaskan fenomena tersebut.

3.5. Pembahasan Hasil Penelitian

Temuan bahwa Kematangan Tata Kelola Data Terintegrasi berpengaruh kuat dan signifikan terhadap Kualitas Layanan Publik Digital (Koefisien $\beta = 0.680$) secara tegas mendukung argumentasi yang dibangun di bagian pendahuluan: bahwa keberhasilan transformasi digital di sektor publik, khususnya dalam kerangka SPBE, kini bergantung pada aspek *governance* data, bukan sekadar ketersediaan teknologi.

Hasil analisis kematangan yang menempatkan Instansi X pada **Level 2 (Managed)** sejalan dengan evaluasi SPBE nasional secara umum. Level ini mengindikasikan bahwa sementara prosedur data dasar (seperti pengumpulan dan penyimpanan) sudah ada, tindakan ini seringkali dilakukan secara reaktif dan belum terintegrasi di seluruh rantai nilai layanan . Level *Managed* ini adalah "jembatan" yang harus dilalui oleh instansi daerah menuju Level 3 (*Defined*) dan Level 4 (*Quantitatively Managed*), di mana proses data sudah terstandar dan terukur. Kegagalan untuk mencapai Level 3 berarti inisiatif *single data gateway* yang diamanatkan SPBE akan tetap menjadi tantangan, karena data di setiap OPD belum dapat 'berbicara' satu sama lain .

Tingkat kematangan yang rendah pada sub-domain **Kesiapan SDM ASN** (2.15) dan **Interoperabilitas** (2.30) mengkonfirmasi temuan dari literatur terdahulu , . Kompetensi SDM ASN yang belum memadai dalam pengolahan data, analisis, dan kepatuhan standar metadata, secara langsung membatasi kemampuan instansi untuk mentransformasikan data mentah menjadi *Net Benefit* (Manfaat Bersih) bagi masyarakat, sebagaimana yang diukur dalam Model D&M. Oleh karena itu, investasi pada pengembangan kompetensi digital ASN (baik teknis maupun manajerial) adalah prasyarat krusial untuk menggerakkan kematangan data dari Level 2 ke Level 3.

Secara keseluruhan, penelitian ini memperkuat temuan Saputro dkk. (2015) yang menggunakan Model DeLone and McLean, dengan penambahan variabel prediktor spesifik yaitu Kematangan Tata Kelola Data. Implikasi praktis dari temuan ini adalah bahwa Pemerintah Daerah harus menggeser fokus pendanaan TIK dari sekadar pengadaan *hardware* dan aplikasi sektoral baru, menuju penguatan kebijakan Tata Kelola Data, standarisasi metadata, dan program pelatihan SDM bersertifikat yang spesifik tentang *data stewardship* dan *data quality*. Hanya melalui tata kelola yang matang, kualitas layanan publik digital yang diukur melalui dimensi *System Quality*, *Information Quality*, dan *User Satisfaction* dapat terjamin secara berkelanjutan.

.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang berisikan rangkuman hasil penelitian. Keterbatasan dan saran dalam pengembangan penelitian selanjutnya disampaikan di bagian saran. Jika pada kesimpulan dan saran diperlukan menggunakan nomor silahkan menggunakan tata cara penomoran sebagai berikut 1, 2, 3 dan seterusnya.

DAFTAR PUSTAKA

[1] U. Nations. (2023). Methodology. Public Administration. UN. Cahyono, A., Prasetyo, R., & Lestari, F. (2023).
[2] *urnal Ilmu Administrasi Negara*, 15(1), 91–104. Pemerintah Republik Indonesia. (2018). **Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik**.
[3] UN Survey Results Reflect Gov't's Digital Transformation through SPBE, Azwar Anas. GovInsider. (2024).
[4] Kajian Literatur (Systematic Literature Review): Kendala Penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). *PROtek : Jurnal Ilmiah Teknik Elektro*, 8(1), 1–8. Subhan, S. and Sartika, I. (2025).
[5] *Digital Transformation and Public Sector Productivity: Evidence from Emerging Economies*. Washington DC: World Bank Publications. Alamsyah, A., & Nugroho, H. (2021).
[6] Strategi Integrasi Sistem dalam Implementasi SPBE. *Jurnal Birokrasi dan Tata Kelola*, 9(2), 155–167. Kencono, B. D., Putri, H. H., & Handoko, T. W. (2023).
[7] *JIIP - Scientific Journal of Educational Sciences*, 7(2), 1498–1506. MácHová, R., Volejníková, J., & Lněnička, M. (2018).
[8] Impact of E-government Development on the Level of Corruption: Measuring the Effects of Related Indices in Time and. Dimensions. *Review of. Economic. Perspectives*, 18(2), 99–121. Wahjusaputri, S., & Fitriani, S. (2018).
[9] Competency Development of Civil State Apparatus in Term of Human Resource Management. 164(Icli 2017), 28–33.
[10] UNDESA. Jurnal Administrative Reform. (2023).
[11] Digitalisasi Pelayanan Publik di Kota Palembang. *Jurnal Administrative Reform*, 11(1), 66–75. Assaf, A. (2021).
[12] Jakarta: Sekretariat Kabinet RI. The Jakarta Post. (2024).
[13] Indonesia's global e-government ranking jumped 13 places. Nations, U. (2024).