

**OPPORTUNITIES AND CHALLENGES OF DIGITAL TRANSFORMATION IN  
PUBLIC SERVICES (CASE STUDY OF E-GOVERNMENT  
IMPLEMENTATION): A LITERATURE REVIEW STUDY**

**PELUANG DAN TANTANGAN TRANSFORMASI DIGITAL DALAM  
PELAYANAN PUBLIK (STUDI KASUS IMPLEMENTASI E-GOVERNMENT):  
SEBUAH STUDI TELAHAH LITERATUR**

**Novie Annasthasya Martha Safira Ismanto<sup>1</sup>, Nuri Herachwat<sup>2</sup>**  
Universitas Airlangga<sup>1,2</sup>

[novie.annasthasya.martha-2023@pasca.unair.ac.id](mailto:novie.annasthasya.martha-2023@pasca.unair.ac.id)<sup>1</sup>, [nuri.herachwati@pasca.unair.ac.id](mailto:nuri.herachwati@pasca.unair.ac.id)<sup>2</sup>

**ABSTRACT**

*This research aims to explore information regarding digital transformation in public services, which includes opportunities and challenges in the implementation of E-Government. The application of digital transformation in public service management will make it easier to convey and provide information to the public by utilizing advances in technology. This study was conducted to provide readers with an overview of the implementation of digital transformation in public services. This study was carried out using data obtained from a literature search from the database, namely Scopus, and obtained 10 (ten) relevant journals based on predetermined criteria. The results of the research show that digital transformation in public services has many opportunities to be implemented, because it can increase the efficiency and effectiveness of public services. Apart from having the opportunity to be implemented, it also has challenges that need to be considered, such as data security and the lack of adequate infrastructure to implement digital transformation. Therefore, it is necessary to pay attention to these things when implementing digital transformation so that it can take place effectively.*

**Keywords:** Opportunities, Challenges, Implementation of digital transformation.

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menggali informasi mengenai transformasi digital dalam pelayanan publik, yang meliputi peluang dan tantangan dalam penerapan dari E-Government. Penerapan dari transformasi digital dalam manajemen pelayanan publik akan mempermudah penyampaian dan pemberian informasi kepada masyarakat dengan memanfaatkan kemajuan dari teknologi. Studi ini dilakukan untuk memberikan gambaran kepada pembaca mengenai implementasi dari transformasi digital dalam pelayanan publik. Studi ini dilakukan dengan menggunakan data yang diperoleh dari pencarian literatur yang berasal dari database yaitu *Scopus*, dan didapatkan sebanyak 10 (sepuluh) jurnal yang relevan berdasarkan dengan kriteria yang telah ditetapkan. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa transformasi digital dalam pelayanan publik memiliki banyak peluang untuk diterapkan, karena dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas dari pelayanan publik. Selain berpeluang untuk diterapkan, namun juga memiliki tantangan yang perlu diperhatikan, seperti keamanan data dan belum tersedianya infrastruktur yang memadai untuk menerapkan transformasi digital. Oleh karena itu perlu diperhatikan hal-hal ini ketika menerapkan transformasi digital agar dapat berlangsung dengan efektif.

**Kata Kunci:** Peluang, Tantangan, Implementasi Transformasi Digital.

**PENDAHULUAN**

Transformasi digital dalam pelayanan publik saat ini telah menjadi topik yang semakin relevan dan mendesak untuk dibahas, khususnya pada era modern saat ini. Kemajuan teknologi yang saat ini terjadi telah memberikan peluang untuk dapat meningkatkan efisiensi dan juga efektivitas dalam pemberian layanan publik. Tujuan utama dari

diterapkannya transformasi digital yaitu untuk memberikan pelayanan yang lebih baik kepada pengguna atau dalam hal ini adalah masyarakat dan dapat membuat masyarakat menjadi lebih puas dengan pelayanan dalam sektor publik (Patrisia dkk, 2021). Penerapan dari transformasi digital dapat digunakan untuk mengurangi biaya yang digunakan, meningkatkan

kecepatan pelayanan dan juga transparansi dalam pelayanan public (Muhajir dkk, 2023). Penggunaan atau pemanfaatan dari *artificial technology* merupakan inovasi yang dapat digunakan untuk mempermudah pemberian layanan publik (Mellouli *et al*, 2024).

Teknologi yang sudah marak digunakan saat ini juga perlu dimanfaatkan oleh pemerintah untuk dapat meningkatkan efisiensi dari pelayanan publik dan juga administrasi pemerintahan (Susilawati dkk, 2023). Pemerintah di berbagai negara sudah mulai melakukan adopsi dari teknologi digital agar dapat mengoptimalkan operasional mereka dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat. Adanya pandemic covid-19 menyebabkan peningkatan kebutuhan masyarakat terhadap instrumen digital. Adanya kondisi tersebut akhirnya mendesa pemerintah untuk melakukan transformasi digital pada berbagai sektor yang menjadi prioritas, seperti sektor kesehatan, sektor pendidikan, sektor bisnis, sektor pelayanan publik, sektor tata kelola pemerintahan dan sektor pertahanan (Puskajianggaran, 2021).

Implementasi dari transformasi digital tentu saja tidak mudah, karena masih terdapat banyak tantangan yang dapat mempengaruhi penerapan dari transformasi digital ini, mulai dari infrastruktur yang belum memadai, SDM yang masih belum siap menerima adanya perubahan dan juga literasi pada masyarakat yang masih minim. Oleh karena itu, dilakukan penelitian ini untuk mengetahui mengenai peluang dan tantangan dalam implementasi e-government. Dengan demikian, diharapkan dengan dilakukannya penelitian ini dapat memberikan kontribusi teoritis kepada pembaca mengenai transformasi digital dalam pelayanan publik.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam studi kasus ini yaitu dengan menggunakan studi literature (*literature review*). Langkah awal yang digunakan pada penelitian ini yaitu melakukan kajian yang mendalam terhadap literatur-literatur yang digunakan pada penelitian untuk memahami teori-teori yang relevan dan temuan sebelumnya yang berhubungan dengan transformasi digital dalam pelayanan publik. Metode ini dilakukan untuk mengidentifikasi area-area yang menjadi perhatian dan juga melakukan evaluasi penelitian terkait dengan *digital transformation* pada pelayanan publik. Literatur didapatkan dari Scopus yang merupakan sumber terpercaya. Pada penelitian ini juga dilakukan *hand-searching* untuk melakukan sortir secara manual dengan maksud menemukan artikel-artikel yang mungkin terlewat pada saat proses pengumpulan data.

Literatur didapatkan dengan mencari kata kunci yang tepat dan relevan sesuai dengan topik yang ingin dibahas. Kriteria inklusi yang ditetapkan oleh peneliti yaitu hanya menggunakan artikel atau jurnal yang dipublikasikan selama 2 tahun terakhir yaitu mulai tahun 2022-2024, menggunakan bahasa Inggris, bersifat *open access*, berhubungan dengan topik yang ingin diteliti yaitu *transformasi digital* dalam pelayanan publik.

Setelah dilakukan proses pemilihan yang ketat oleh penulis dengan membandingkan antara jurnal-jurnal yang didapatkan, maka peneliti berhasil mengidentifikasi 10 jurnal internasional yang telah memenuhi kriteria inklusi yang telah ditetapkan oleh penulis. Jurnal-jurnal tersebut menjadi sumber data utama yang digunakan dalam penelitian ini yang

dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian yang diajukan. Data yang telah diperoleh dari jurnal-jurnal tersebut kemudian akan diolah dengan baik dan dilakukan kegiatan analisis secara mendalam. Penelitian ini difokuskan kepada beberapa hal yang menjadi dasar bagi penelitian ini, yaitu

peluang dan tantangan dalam implementasi transformasi digital dalam sektor publik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

No.	Penulis	Tahun	Jurnal	Judul Penelitian	Metode	Hasil Penelitian
	Do Thi Hien, Van Hoc and Nguyen Thi Phuong	2024	International Journal	Building And Perfecting Digital Government in Ho Chi Minh City, Vietnam: The Necessity and Motivation in Today's Businesses	Metode dialectical matrealist, Pendekatan historis, pendekatan sistematis dan metode interdisipliner	<p>Peluang:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Peningkatan kebutuhan transformasi digital di Vietnam didorong oleh prioritas transformasi digital dalam pemerintahan dan bisnis.</li> <li>Penggunaan dari teknologi dapat meningkatkan efisiensi operasional.</li> <li>Transformasi digital meningkatkan kerjasama antara sektor Publik dan swasta.</li> </ol> <p>Tantangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Kesenjangan digital di masyarakat.</li> <li>Perlu meningkatkan keamanan siber untuk melindungi data.</li> </ol>
	Sehl Mellouli, Marijn Janssen and Adegboyega Ojo	2024	Digital Government: Research and Practice, 5(1)	Introduction to the Issue on Artificial Intelligence in the Public Sector: Risks and Benefits of AI for Governments	Literatur review	<p>Peluang:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Peningkatan layanan publik</li> <li>Meningkatkan efisiensi, efektivitas dan kualitas layanan.</li> </ol> <p>Tantangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Masalah privasi data</li> <li>Implementasinya membutuhkan solusi teknis untuk mengatasi masalah seperti bias algoritma dan keamanan data.</li> </ol>
	Sonuç Zorali and Kamil Kanipek	2023	Sage Journal	An Empirical Research on the Determination of Effective Factors in E-Government Acceptance and Use: Northern Cyprus Case	Metode kuantitatif dengan menggunakan teknik <i>Structural Equation Modeling</i> (SEM) yang digunakan untuk menganalisis hubungan Antara faktor yang mempengaruhi niat penggunaan dari layanan e-government di Northern Cyprus	<p>Peluang:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Partisipatif publik yang lebih besar</li> <li>Transparansi dan efisiensi layanan publik</li> </ol> <p>Tantangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Adopsi e-government pada daerah</li> <li>Yang belum terbiasa dengan teknologi digital.</li> <li>Keterbatasan sumber daya Kepercayaan dan keamanan data.</li> </ol>
4.	Deo Shao, Fredrick R. Ishengoma, Charalampos Alexopoulos, Stuti Saxena, Anastasija Nikiforova and	2023	FORESI GHT, 25(5)	Integration of IoT into e-government	Literatur review	<p>Peluang:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional</li> <li>Membangun hubungan yang kuat Antara pemerintah dan masyarakat</li> </ol> <p>Tantangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Kurangnya dukungan politik dan birokrasi</li> <li>Infrastruktur yang belum matang</li> </ol>
5.	Catalin Vrabie	2023	Sustainability, 2023 (15)	E-Government 3.0: An AI Model to Use for Enhanced Local Democracies	Metode kuantitatif dengan mengumpulkan data yang berasal dari 12.935 petisi yang diterima pada tahun 2022	<p>Peluang:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Meningkatkan penyampaian layanan publik dan tata kelola pemerintahan.</li> </ol> <p>Tantangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Responsif terhadap tuntutan masyarakat</li> <li>Penerapan teknologi baru</li> </ol>

6.	Tatiana Goloshchapo va, Vladimir Yamashev, Natalia Skornichenko and Wadim Strielkowski	2023	Economics, 11(112)	E-Government as a Key to the Economic Prosperity and Sustainable Development in the Post- COVID Era	Metode kuantitatif dengan mengumpulkan data untuk menilai e-government, yang meliputi kematangan e-government, penyampaian layanan online dan sentrisitas pengguna.	-Penerapan dari e-government dapat meningkatkan efisiensi pelayanan publik. -Infrastruktur digital yang kurang memadai untuk mendukung penerapan E-government -E-government dapat menghemat waktu dan uang dalam menyampaikan informasi dan data, terutama pada saat pandemi Covid- 19.
7.	Lara Sucupira Furtado Moreira	2023	Journal	A framework for Digital Transformation towards Smart Governance: using big data tools to target SDGs in Ceara, Brazil	Melakukan observasi partisipatif, tinjauan laporan kebijakan dan analisis data pada program yang ada	Tantangan: -Pengumpulan database yang masih sering terjadi misinformasi -Penerapan teknologi yang masih belum bisa merata -Perlu dilakukan pemantauan terhadap penerapan SDGs
8.	Kira Allmann and Roxana Radu	2023	Global Policy, 2023(14)	Digital footprints as barriers to accessing e-government services	Metode kualitatif.	Tantangan yang dihadapi dalam mengaplikasikan digital dalam masyarakat adalah tidak siapnya masyarakat dalam menerima adanya sistem yang bersifat otomatis pada beberapa wilayah (adanya kesenjangan digital dalam masyarakat)
9.	Shynar Orazgaliyeva, Zaira Satpayeva, Samal Tazhiyeva and Gulmira Nurseiytova	2023	Problems and Perspectives in Management, 21(2)	E-government as a tool to improve the efficiency of public administration: The case of Kazakhstan	Analisis isi komparatif, statistik ekonomi dan kualitatif	E-government berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi administrasi publik.
10.	Lesedi Tracey Galushi and Thabiso Lucky Malatji	2022	Academic Journal	Digital Public Administration and Inclusive Governance at the South African Local Government, in Depth Analysis of E-Government and Service Delivery in Musina Local Municipality	Metode kualitatif dengan wawancara terstruktur.	Penerapan dari e-government memiliki peluang untuk memberantas korupsi dan mempercepat layanan publik. Namun, terdapat kesulitan penerapan e-government di Afrika Selatan dikarenakan kurangnya keterampilan dan juga infrastruktur

Peneliti melakukan sintesis dan analisis mendalam terhadap ke-10 jurnal yang telah direview. Berdasarkan dengan keseluruhan jurnal yang telah direview dapat diketahui bahwa sebenarnya peluang dan tantangan dalam implementasi transformasi digital pada berbagai wilayah atau negara hampir sama. Dari 10 jurnal tersebut dapat kita lihat hasil penelitian yang terdahulu mengenai implementasi dari transformasi digital.

Transformasi digital dalam sektor publik menawarkan berbagai peluang yang dapat digunakan untuk membawa perubahan positif dalam memberikan layanan untuk dapat melayani masyarakat. Dengan memanfaatkan

teknologi digital ini, maka akan membuat pelayanan publik yang diberikan menjadi lebih efisien, transparan, inovatif dan responsive terhadap kebutuhan masyarakat. Pemanfaatan dari teknologi digital juga dapat digunakan untuk melakukan pengukuran dari kinerja yang lebih baik dan juga akurat (Yulanda dan Adnan, 2023). Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui bahwa terdapat beberapa peluang dari transformasi digital dalam pelayanan publik. Berdasarkan hasil analisis menyatakan bahwa implementasi transformasi digital dalam pelayanan publik dapat meningkatkan efisiensi dalam operasional. Penggunaan dari teknologi digital dapat meningkatkan

kerjasama antara sektor publik dan sektor swasta (Hien *et al*, 2024). Implementasi dari transformasi digital juga dapat meningkatkan transparansi dari pemberian layanan publik kepada masyarakat (Zorali and Kanipek, 2023). Penerapan dari transformasi digital dalam pelayanan publik dapat digunakan pula untuk memberantas terjadinya korupsi (Galushi and Malatii, 2022). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hardjaloka (2014), juga menyatakan bahwa implelementasi dari *e-government* dapat mencegah adanya korupsi, hal ini dikarenakan dengan mudahnya masyarakat dalam mengakses segala informasi mengenai pemerintahan termasuk anggaran dan juga pengeluaran maka akan meningkatkan transparansi dalam pelayanan publik dan dapat mencegah terjadinya korupsi.

Meskipun transformasi digital memiliki banyak peluang untuk diterapkan, namun proses ini juga memiliki sejumlah tantangan yang perlu diatasi. Berdasarkan hasil analisis data dapat diketahui bahwa tantangan dalam implementasi transformasi digital, antara lain yaitu maslaah terkait dengan privasi data, kesiapan dari SDM yang masih belum merata terutama pada daerah-daerah terpelosok yang masih belum terbiasa dengan penerapan dari teknologi yang baru (Zorali and Kanipek, 2023). Penelitian yang dilakukan oleh Roxana and Radu (2023), juga menunjukkan hasil yang sama dimana penerapan dari teknologi baru ini masih sulit untuk diterapkan karena belum siapnya masyarakat dalam menerima adanya sistem baru yang bersifat otomatis, khususnya pada beberapa wilayah yang masih belum terbiasa degan penerapan teknologi digital. Tantangan lain yang dihadapi yaitu terkait kurangnya dukungan politik dan birokrasi serta belum matangnya infrastruktur yang

dapat menunjang implementasi dari *e-government* (Shao *et al*, 2023).

Berdasarkan hasil pembahasan diatas dapat diketahui bahwa transformasi digital dalam pelayanan publik menawarkan peluang yang besar, namun dengan berbagai tantangan yang telah diuraikan maka diperlukan perhatian khusus untuk mengatasi permasalahan tersebut.

## **PENUTUP**

### **Kesimpulan**

Dengan menghubungkan temuan-temuan dalam penelitian ini, dapat diketahui bahwa temuan ini memberikan gambaran mengenai peluang dan tantangan dalam implementasi transformasi digital dalam pelayanan publik. Terdapat beberapa peluang dari penerapan transformasi digital dalam pelayanan publik seperti dapat meningkatkan efisiensi, transparansi dan mencegah korupsi. Namun, juga terdapat berbagai tantangan yang telah dibahas, seperti infrastruktur yang belum memadai, sumber daya manusia yang belum siap dan terkiat privasi data yang membutuhkan perhatian khusus sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Kebijakan yang fleksibel untuk mendukung dilakukannya inovasi dan juga pendanaan yang cukup akan mendorong suksesnya implementasi dari transformasi digital. Selain itu juga dibutuhkan komitmen dari semua pihak agar transformasi digital dalam pelayanan publik dapat tercapai dan dapat memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi masyarakat. Upaya dari semua pihak untuk mengatas tantangan dan memanfaatkan peluang akan menjadi fondasi yang baik untuk implementasi transformasi digital dalam pelayanan publik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Allman, K., and R. Radu. 2022. Digital footprints as barriers to accessing e-government services. *Global Policy*, 2023(14): 84-94.
- Furtado, L. S., T. L. C. d. Silva, M. G. F. Ferreira, J. A. F. d. Macedo and J. K. d. M. L. C. Moreira. 2023. A framework for Digital Transformation towards Smart Governance: using big data tools to target SDGs in Ceará, Brazil. *Journal of Urban Management*, 12(1): 74-87.
- Galushi, L. T., and T. L. Malatji. 2022. Digital Public Administration and Inclusive Governance at the South African Local Government, in Depth Analysis of E-Government and Service Delivery in Musina Local Municipality. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 11(6): 116.
- Goloshchapova, T., V. Yamashev, N. Skornichenko and W. Strielkowski. 2023. E-Government as a Key to the Economic Prosperity and Sustainable Development in the Post-COVID Era. *Economies*, 11(112): 1-23.
- Hien, D. T., D. V. Hoc and N. T. Phuong. 2024. Building And Perfecting Digital Government in Ho Chi Minh City, Vietnam: The Necessity and Motivation in Today's Businesses. *International Journal of Religion*, 5(5): 409-415.
- Mellouli, S., M. Janssen and A. Ojo. 2024. Introduction to the Issue on Artificial Intelligence in the Public Sector: Risk and Benefits of AI for Governments. *Digital Government: Research and Practice*, 5(1): 1-6.
- Muhajir, H. Akib dan R. Niswaty. 2023. Transformasi Digital Pada Rumah Sakit Umum Daerah Prof. dr. H. M. Anwar Makkatutu Kabupaten Bantaeng. *Altifani*, 3(1): 129-139.
- Orazgaliyeva, S., Z. Satpayeva. S. Tazhiyeva and G. Nurseiytova. 2023. E-government as a tool to improve the efficiency of public administration: The case of Kazakhstan. *Business Perspective*, 21(2): 578-591.
- Patrisia, N. E., F. Anwar dan A. D. S. 2021. Penerapan Transformasi Digital Pada Pelayanan Publik di Badan Pengelola Keuangan Provinsi Bengkulu. *Mimbar*, 10(1): 24-33.
- Shao, D., F. R. Ishengoma, C. Alexopoulos, S. Saxena, A. Nikiforova and R. Matheus. 2023. Integration of IoT into e-government. *FORESIGHT*, 25(5): 734-750.
- Susilawati, F. E., R. Yanti dan Erni. 2023. Transformasi Digital Pemerintah (Studi Kasus: Implementasi e-Government dan Hambatannya). *Journal Social Society*, 3(2): 80-94.
- Vrabie, C. 2023. E-Government 3.0: An AI Model to Use for Enhanced Local Democracies. *Sustainability*, 15: 1-19.
- Yulanda, A., dan M. F. Adnan. 2023. Transformasi Digital: Meningkatkan Efisiensi Pelayanan Publik di Tinjau dari Perspektif Administrasi Publik. *Ilmu Sosial dan Humaniora*, 1(3): 103-110.
- Zorali, S., and K. Kanipek. 2023. An Empirical Research on the Determination of Effective Factors in E-Government Acceptance and Use: Northern Cyprus Case. *Sage Journal*, 13(4): 1-22.