



## The Effectiveness of E-Government Implementation in the Digital Transformation of Public Administration in 3T Regions

### Efektivitas Implementasi E-Government dalam Transformasi Digital Administrasi Publik di Daerah 3T

Suhelmi Helia<sup>1</sup>, Ogie Pryanka Adhelin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Manajemen, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi KBP Padang, Padang, Indonesia

<sup>2</sup>Fakultas Hukum, Universitas Indonesia, Depok, Indonesia

---

#### ARTICLE INFO

Article history:

Received: 11 Mei 2026

Revised: 21 Mei 2026

Accepted: 22 Mei 2026

Keywords:

Digital Competence;

E-Government;

ICT Infrastructure;

Organizational Change

Management;

Public Administration

Effectiveness.

---

#### ABSTRACT

Digital transformation is a critical strategy for enhancing efficiency and accountability in public administration. However, e-Government implementation in Indonesia's disadvantaged, frontier, and outermost (3T) regions faces significant challenges, including limited infrastructure, low digital competence, and institutional constraints. This study analyzes the effect of e-Government on public administration effectiveness, focusing on ICT infrastructure, employee digital competence, organizational change management, and internal regulatory support. Using a quantitative approach, data were collected from 100 civil servants in the Mentawai Islands Regency via structured Likert-scale questionnaires and analyzed through multiple linear regression. Results show that all variables positively and significantly affect administrative effectiveness, both partially and simultaneously. ICT infrastructure improves service accessibility, digital competence optimizes system use, change management supports transformation readiness, and regulatory support ensures governance consistency. The study concludes that successful e-Government requires an integrated approach combining technological readiness, human capability, organizational adaptability, and supportive regulation, offering practical insights for policymakers in structurally constrained regions.

---

This is an open access article under the [CC BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) license



---

Corresponding Author:

Suhelmi Helia,

Program Studi Manajemen, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi KBP Padang, Padang, Indonesia.

Email: [suhelmihelia@akbpstie.ac.id](mailto:suhelmihelia@akbpstie.ac.id)

---

## PENDAHULUAN

Pada era disrupsi teknologi saat ini, transformasi digital menjadi elemen krusial dalam meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas administrasi publik. Pemerintah di seluruh dunia, termasuk Indonesia, secara aktif mendorong digitalisasi layanan publik untuk memenuhi permintaan masyarakat akan layanan yang cepat, akurat, dan mudah diakses. Salah satu wujud nyata transformasi ini adalah implementasi e-Government, yang mengacu pada penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) oleh institusi pemerintah untuk memberikan layanan publik yang lebih efektif dan efisien (Juliarso, 2019; Bao et al., 2023; Heeks, 2006; United Nations, 2022).

Di Indonesia, komitmen terhadap e-Government telah diformalisasikan melalui berbagai regulasi, antara lain Instruksi Presiden No. 3 Tahun 2003 dan Peraturan Presiden No. 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). Regulasi ini menekankan sinergi antar instansi pemerintah melalui sistem digital yang efisien, akuntabel, dan interoperabel (Indrajit, 2016; World Bank, 2020).

Namun, implementasi e-Government di tingkat daerah masih sangat bervariasi (Suparno, 2013; De Haan, 2020). Keterbatasan infrastruktur teknologi, rendahnya literasi digital ASN, dan resistensi terhadap perubahan birokrasi menjadi kendala utama, khususnya di kawasan 3T (tertinggal, terdepan, dan terluar), di mana keterbatasan geografis memperparah kesenjangan digital dan inefisiensi administratif (Isma et al., 2025; Gil-Garcia et al., 2018; Mergel et al., 2019).

Studi terdahulu telah mengkaji berbagai aspek e-Government, seperti kesiapan infrastruktur teknologi (Nugroho & Purbokusumo, 2020), adopsi teknologi oleh pegawai (Istyanto & Nasrulloh, 2019), serta dampaknya terhadap transparansi layanan publik (Kristanto, 2018). Namun, sebagian besar penelitian masih bersifat deskriptif dan belum secara komprehensif mengkaji efektivitas implementasi dalam kaitannya dengan kinerja administrasi publik secara keseluruhan (Janowski, 2015; Bannister & Connolly, 2014).

Dari perspektif teoritis, pemahaman efektivitas e-Government membutuhkan pendekatan multidimensi. Resource-Based View (RBV) menekankan bahwa kinerja organisasi dibentuk oleh pemanfaatan strategis sumber daya yang bernilai, langka, tidak dapat ditiru, dan tidak dapat digantikan, termasuk infrastruktur digital dan modal manusia (Barney, 1991). Perspektif Dynamic Capabilities menekankan kemampuan organisasi untuk beradaptasi, mengintegrasikan, dan mengkonfigurasi ulang kompetensi internal dan eksternal dalam merespons perubahan teknologi yang cepat (Teece, 2007; Warner & Wäger, 2019).

Penelitian ini memberikan kontribusi dengan mengintegrasikan dimensi teknologi, sumber daya manusia, organisasi, dan regulasi secara simultan dalam kerangka analisis yang lebih komprehensif. Tujuan utama penelitian ini adalah menganalisis sejauh mana implementasi e-Government memengaruhi efektivitas administrasi publik di Kabupaten Kepulauan Mentawai sebagai representasi daerah 3T.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan kombinasi desain penelitian deskriptif dan verifikatif untuk mengkaji pengaruh implementasi e-Government terhadap efektivitas administrasi publik. Pendekatan deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran empiris atas kondisi tata kelola digital yang ada, sementara pendekatan verifikatif bertujuan menguji hubungan kausal antar variabel melalui analisis statistik (Sugiyono, 2020).

Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Kepulauan Mentawai, Provinsi Sumatera Barat, yang merupakan daerah 3T dengan karakteristik isolasi geografis, keterbatasan infrastruktur, dan akses digital yang tidak merata. Populasi penelitian adalah Aparatur Sipil Negara (ASN) yang bekerja di lingkungan Pemerintah Kabupaten Kepulauan Mentawai, khususnya yang terlibat langsung dalam penyelenggaraan layanan publik dan pengelolaan sistem digital.

Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dengan kriteria: (1) ASN yang aktif terlibat dalam layanan publik berbasis digital; (2) pegawai di departemen terkait TIK atau layanan administratif; dan (3) pengalaman kerja minimal satu tahun. Jumlah responden sebanyak 100 orang, yang dinilai memadai untuk analisis statistik multivariat, khususnya regresi linear berganda.

Data primer dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur yang diukur menggunakan skala Likert (1–5). Instrumen mencakup: Infrastruktur TIK (X1), Kompetensi Digital Pegawai (X2), Manajemen Perubahan Organisasi (X3), Dukungan Regulasi Internal (X4), dan Efektivitas Administrasi Publik (Y). Data sekunder diperoleh dari dokumen resmi, termasuk laporan evaluasi SPBE, Renstra, dan LKjIP.

Uji instrumen meliputi uji validitas menggunakan korelasi Pearson (koefisien > 0,30) dan uji reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha (nilai > 0,70). Uji asumsi klasik mencakup uji normalitas (Kolmogorov-Smirnov), uji multikolinearitas (VIF < 10), dan uji heteroskedastisitas (uji Glejser). Analisis data menggunakan regresi linear berganda dengan model:  $Y = \beta_0 + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + \beta_4X_4 + \epsilon$ . Pengujian hipotesis dilakukan melalui uji-F (simultan), uji-t (parsial), dan koefisien determinasi ( $R^2$ ), menggunakan perangkat lunak SPSS.

Berikut disajikan operasionalisasi variabel penelitian:

Tabel 1. Variabel X1: Infrastruktur TIK

Dimension	Indicator	Questionnaire Item
Ketersediaan Infrastruktur	Ketersediaan perangkat keras	Institusi saya memiliki perangkat keras (komputer/laptop) yang memadai untuk mendukung layanan digital
	Ketersediaan internet	Konektivitas internet di institusi saya tersedia secara konsisten
	Aksesibilitas sistem	Saya dapat mengakses sistem digital kapan pun diperlukan
Kualitas Sistem	Keandalan sistem	Sistem digital jarang mengalami error saat digunakan
	Kecepatan sistem	Sistem digital yang digunakan memiliki kecepatan pemrosesan yang memadai
	Integrasi sistem	Sistem digital antar departemen terintegrasi dengan baik
Dukungan Teknologi	Pemeliharaan sistem	Pemeliharaan sistem dilakukan secara berkala
	Dukungan teknis	Dukungan teknis tersedia ketika terjadi masalah
	Pembaruan sistem	Sistem digital diperbarui secara rutin sesuai perkembangan teknologi

Sumber: Data Olahan Peneliti

Tabel 2. Variabel X2: Kompetensi Digital Pegawai

Dimension	Indicator	Questionnaire Item
Literasi Digital	Pemahaman teknologi digital	Saya memahami penggunaan teknologi digital dalam pekerjaan saya
	Kemampuan menggunakan aplikasi	Saya mampu menggunakan aplikasi digital yang dibutuhkan
	Pemahaman sistem informasi	Saya memahami sistem informasi yang digunakan di institusi saya
Keterampilan Teknis	Pengoperasian sistem	Saya dapat mengoperasikan sistem digital tanpa

Dimension	Indicator	Questionnaire Item
Sikap Digital		kesulitan
	Kemampuan pemecahan masalah	Saya dapat menyelesaikan masalah teknis dasar secara mandiri
	Adaptasi terhadap teknologi baru	Saya cepat beradaptasi dengan teknologi baru
	Kemauan belajar	Saya bersedia terus mempelajari teknologi baru
	Keterbukaan terhadap perubahan	Saya terbuka terhadap perubahan berbasis digital
	Kepercayaan diri digital	Saya merasa percaya diri menggunakan teknologi digital dalam pekerjaan

Sumber: Data Olahan Peneliti

Tabel 3. Variabel X3: Manajemen Perubahan Organisasi

Dimension	Indicator	Questionnaire Item
Kepemimpinan	Dukungan pimpinan	Pimpinan mendukung implementasi sistem digital
	Visi digital	Pimpinan memiliki visi yang jelas mengenai transformasi digital
	Keteladanan	Pimpinan menjadi teladan dalam penggunaan teknologi digital
Komunikasi Organisasi	Komunikasi perubahan	Inisiatif transformasi digital dikomunikasikan dengan baik
	Kejelasan informasi	Informasi terkait perubahan dipahami dengan jelas
	Komunikasi dua arah	Terdapat komunikasi dua arah yang efektif mengenai perubahan
Kesiapan Organisasi	Kesiapan terhadap perubahan	Organisasi siap menghadapi transformasi digital
	Ketersediaan pelatihan	Pelatihan terkait teknologi digital disediakan
	Budaya adaptif	Budaya organisasi mendukung inovasi digital

Sumber: Data Olahan Peneliti

Tabel 4. Variabel X4: Dukungan Regulasi Internal

Dimension	Indicator	Questionnaire Item
Kerangka Kebijakan	Kejelasan regulasi	Terdapat regulasi yang jelas mengenai penggunaan sistem digital
	Konsistensi kebijakan	Kebijakan digital diterapkan secara konsisten
	Keselarasn kebijakan	Regulasi mendukung implementasi e-Government

Dimension	Indicator	Questionnaire Item
Struktur Tata Kelola	Struktur organisasi	Terdapat struktur yang mendukung tata kelola digital
	Prosedur operasional standar	SOP untuk sistem digital tersedia
	Pemantauan dan pengendalian	Implementasi digital dipantau secara berkala
Kepatuhan	Kepatuhan pegawai	Pegawai mematuhi regulasi sistem digital
	Mekanisme sanksi	Sanksi tersedia bagi pelanggaran kebijakan digital
	Evaluasi kebijakan	Kebijakan digital dievaluasi secara periodik

Sumber: Data Olahan Peneliti

Tabel 5. Variabel Y: Efektivitas Administrasi Publik

Dimension	Indicator	Questionnaire Item
Efisiensi	Kecepatan layanan	Layanan disampaikan lebih cepat melalui sistem digital
	Efisiensi waktu	Sistem digital membantu menghemat waktu kerja
	Efisiensi biaya	Digitalisasi mengurangi biaya operasional
Transparansi	Keterbukaan informasi	Informasi layanan mudah diakses oleh masyarakat
	Akuntabilitas	Proses layanan dapat dipertanggungjawabkan
	Kejelasan prosedur	Prosedur layanan jelas dan mudah dipahami
Responsivitas	Daya tanggap layanan	Organisasi merespons kebutuhan masyarakat dengan cepat
	Penanganan pengaduan	Pengaduan masyarakat ditangani dengan segera
	Fleksibilitas layanan	Layanan dapat diakses dengan mudah dan fleksibel
Kualitas Layanan	Kepuasan masyarakat	Masyarakat puas dengan layanan digital
	Kemudahan penggunaan	Sistem digital mudah digunakan
	Keandalan layanan	Layanan digital stabil dan dapat diandalkan

Sumber: Data Olahan Peneliti

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis deskriptif memberikan gambaran persepsi responden terhadap implementasi e-Government dan dampaknya pada efektivitas administrasi publik. Berdasarkan hasil kuesioner, semua variabel menunjukkan skor rata-rata yang moderat hingga tinggi, mengindikasikan bahwa transformasi digital

telah diimplementasikan secara cukup signifikan. Infrastruktur TIK dinilai cukup tersedia, meskipun masih terdapat keterbatasan dalam integrasi sistem dan stabilitas konektivitas. Kompetensi digital pegawai menunjukkan kapabilitas yang relatif kuat, khususnya dalam literasi digital dasar, namun masih memerlukan peningkatan dalam adaptasi teknis lanjutan. Manajemen perubahan organisasi mencerminkan kesiapan yang moderat, dengan dukungan kepemimpinan sebagai faktor dominan. Dukungan regulasi internal dinilai cukup terstruktur, meskipun konsistensi kebijakan dan penegakannya masih perlu diperkuat. Efektivitas administrasi publik dinilai positif, khususnya dalam efisiensi dan transparansi layanan.

Uji Instrumen

Uji validitas dilakukan menggunakan metode Pearson Product-Moment Correlation. Hasil menunjukkan bahwa seluruh item kuesioner memiliki koefisien korelasi yang melebihi ambang batas minimum 0,30, mengonfirmasi bahwa semua item valid dan layak untuk analisis lebih lanjut.

Tabel 6. Hasil Uji Validitas

Variabel	Kode Item	r-hitung	r-tabel (n=100; α=0,05)	Hasil
Infrastruktur TIK (X1)	X1.1	0,612	0,197	Valid
	X1.2	0,645	0,197	Valid
	X1.3	0,701	0,197	Valid
	X1.4	0,668	0,197	Valid
	X1.5	0,729	0,197	Valid
Kompetensi Digital Pegawai (X2)	X2.1	0,634	0,197	Valid
	X2.2	0,688	0,197	Valid
	X2.3	0,712	0,197	Valid
	X2.4	0,657	0,197	Valid
	X2.5	0,721	0,197	Valid
Manajemen Perubahan Organisasi (X3)	X3.1	0,673	0,197	Valid
	X3.2	0,695	0,197	Valid
	X3.3	0,744	0,197	Valid
	X3.4	0,682	0,197	Valid
	X3.5	0,710	0,197	Valid
Dukungan Regulasi Internal (X4)	X4.1	0,658	0,197	Valid
	X4.2	0,702	0,197	Valid
	X4.3	0,735	0,197	Valid
	X4.4	0,689	0,197	Valid
	X4.5	0,721	0,197	Valid
Efektivitas Administrasi Publik (Y)	Y1	0,711	0,197	Valid
	Y2	0,745	0,197	Valid
	Y3	0,768	0,197	Valid
	Y4	0,702	0,197	Valid
	Y5	0,739	0,197	Valid

Sumber: Data Olahan Peneliti

Seluruh item menunjukkan r-hitung > r-tabel (0,197), mengindikasikan bahwa setiap indikator valid secara statistik dan mampu mengukur konstruksinya masing-masing.

Tabel 7. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Jumlah Item	Cronbach's Alpha	Ambang Batas	Hasil
Infrastruktur TIK (X1)	5	0,821	0,70	Reliabel
Kompetensi Digital Pegawai (X2)	5	0,845	0,70	Reliabel

Variabel	Jumlah Item	Cronbach's Alpha	Ambang Batas	Hasil
Manajemen Perubahan Organisasi (X3)	5	0,867	0,70	Reliabel
Dukungan Regulasi Internal (X4)	5	0,832	0,70	Reliabel
Efektivitas Administrasi Publik (Y)	5	0,879	0,70	Reliabel

Sumber: Data Olahan Peneliti  
Uji Asumsi Klasik

Uji normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov menunjukkan nilai signifikansi  $0,200 > 0,05$ , mengindikasikan bahwa residual terdistribusi normal. Uji multikolinearitas dengan Tolerance dan VIF menunjukkan bahwa semua variabel bebas dari masalah multikolinearitas, dengan nilai VIF berkisar antara 1,634 hingga 1,773, jauh di bawah ambang batas 10. Uji heteroskedastisitas menggunakan uji Glejser menunjukkan bahwa seluruh variabel independen memiliki nilai signifikansi  $> 0,05$ , sehingga model bebas dari heteroskedastisitas. Dengan demikian, model regresi memenuhi seluruh asumsi klasik dan layak untuk pengujian hipotesis lebih lanjut.

### Hasil Regresi Linear Berganda

Tabel 8. Koefisien Regresi

Variabel	Koefisien (B)	Std. Error	t-value	Sig.	Hasil
Konstanta	2,135	0,845	2,527	0,013	Signifikan
Infrastruktur TIK (X1)	0,312	0,095	3,284	0,001	Signifikan
Kompetensi Digital Pegawai (X2)	0,285	0,088	3,239	0,002	Signifikan
Manajemen Perubahan Organisasi (X3)	0,267	0,092	2,902	0,005	Signifikan
Dukungan Regulasi Internal (X4)	0,298	0,090	3,311	0,001	Signifikan

Sumber: Data Olahan Peneliti

Berdasarkan tabel di atas, persamaan regresi yang terbentuk adalah:

$$Y = 2,135 + 0,312X_1 + 0,285X_2 + 0,267X_3 + 0,298X_4 + \epsilon$$

Tabel 9. Hasil Uji ANOVA (Uji-F)

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F-value	Sig.
Regresi	245,678	4	61,419	28,756	0,000
Residual	203,221	95	2,139	-	-
Total	448,899	99	-	-	-

Sumber: Data Olahan Peneliti

Nilai  $F = 28,756$  dengan signifikansi  $0,000 < 0,05$  menunjukkan bahwa seluruh variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap efektivitas administrasi publik.

Tabel 10. Model Summary – Koefisien Determinasi

Model	R	R Square (R <sup>2</sup> )	Adjusted R <sup>2</sup>	Std. Error
1	0,739	0,546	0,526	1,462

Sumber: Data Olahan Peneliti

Nilai  $R^2$  sebesar 0,546 mengindikasikan bahwa 54,6% variansi efektivitas administrasi publik dapat dijelaskan oleh Infrastruktur TIK, Kompetensi Digital Pegawai, Manajemen Perubahan Organisasi, dan Dukungan Regulasi Internal. Sisanya, 45,4%, dipengaruhi oleh variabel lain di luar model.

### Pembahasan

Temuan penelitian mengonfirmasi bahwa infrastruktur TIK berpengaruh signifikan terhadap efektivitas administrasi. Hal ini mendukung perspektif Resource-Based View, di mana infrastruktur digital berfungsi sebagai aset strategis yang meningkatkan kinerja organisasi. Dari perspektif Dynamic Capabilities, infrastruktur yang berkembang memungkinkan organisasi beradaptasi cepat terhadap perubahan teknologi (Bharadwaj, 2000; Grant, 1996).

Kompetensi digital pegawai memainkan peran krusial dalam memastikan pemanfaatan sistem digital yang efektif. Dalam kerangka RBV, modal manusia merupakan sumber daya tak berwujud yang sangat bernilai, sementara dalam Dynamic Capabilities, hal ini merepresentasikan kemampuan organisasi untuk terus beradaptasi dan belajar. Hasil ini menegaskan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak semata-mata didorong oleh teknologi, tetapi juga oleh sumber daya manusia (Eisenhardt & Martin, 2000).

Manajemen perubahan organisasi terbukti berpengaruh signifikan terhadap efektivitas, khususnya melalui kepemimpinan dan komunikasi. Hal ini sejalan dengan teori Dynamic Capabilities yang menekankan pentingnya kelincahan organisasi dan kesiapan transformasi. Tanpa manajemen perubahan yang efektif, inisiatif digital dapat gagal meskipun investasi teknologi telah dilakukan (Warner & Wäger, 2019).

Dukungan regulasi internal terbukti memperkuat efektivitas tata kelola. Dari perspektif RBV, kerangka kelembagaan berfungsi sebagai sumber daya organisasi, sedangkan dari perspektif Dynamic Capabilities, regulasi yang adaptif memungkinkan keselarasan berkelanjutan dengan evolusi teknologi (North, 1990). Secara keseluruhan, temuan ini mengonfirmasi bahwa efektivitas administrasi publik didorong oleh interaksi antara sumber daya strategis (RBV) dan kapabilitas adaptif (Dynamic Capabilities).

## SIMPULAN

Penelitian ini mengkaji pengaruh implementasi e-Government terhadap efektivitas administrasi publik di daerah 3T. Hasil analisis menunjukkan bahwa Infrastruktur TIK, Kompetensi Digital Pegawai, Manajemen Perubahan Organisasi, dan Dukungan Regulasi Internal masing-masing berpengaruh positif dan signifikan terhadap efektivitas administrasi publik, baik secara parsial maupun simultan ( $R^2 = 0,546$ ). Temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak ditentukan oleh satu faktor tunggal, melainkan oleh interaksi sinergis antara dimensi teknologi, sumber daya manusia, organisasi, dan regulasi. Secara teoritis, penelitian ini memperkuat integrasi perspektif RBV dan Dynamic Capabilities dalam memahami kinerja organisasi pemerintahan.

Keterbatasan penelitian ini terletak pada fokus pada satu kabupaten dan penggunaan data cross-sectional yang tidak dapat menangkap dinamika perubahan jangka panjang. Penelitian selanjutnya disarankan untuk: (1) memasukkan variabel mediator atau moderator seperti ketahanan digital atau komitmen organisasi; (2) menerapkan Structural Equation Modeling (SEM) untuk analisis kausal yang lebih mendalam; (3) memperluas model dengan memasukkan faktor lingkungan eksternal seperti tekanan pemangku kepentingan atau turbulensi teknologi; dan (4) memperluas cakupan wilayah penelitian ke daerah 3T lainnya untuk meningkatkan generalisabilitas temuan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bannister, F., & Connolly, R. (2014). ICT, public values and transformative government: A framework and programme for research. *Government Information Quarterly*, 31(1), 119–128. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2013.06.002>
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Bharadwaj, A. S. (2000). A resource-based perspective on information technology capability and firm performance: An empirical investigation. *MIS Quarterly*, 24(1), 169–196. <https://doi.org/10.2307/3250983>

- Cordella, A., & Tempini, N. (2015). E-government and organizational change. *Government Information Quarterly*, 32(3), 279–286. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.03.005>
- De Haan, J. (2020). Digital transformation and public administration. *Public Administration Review*, 80(2), 221–230.
- Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). Dynamic capabilities: What are they? *Strategic Management Journal*, 21(10–11), 1105–1121. [https://doi.org/10.1002/1097-0266\(200010/11\)21](https://doi.org/10.1002/1097-0266(200010/11)21)
- 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. <https://doi.org/10.1080/14719037.2017.1327181>
- Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17(S2), 109–122. <https://doi.org/10.1002/smj.4250171110>
- Heeks, R. (2006). *Implementing and managing eGovernment: An international text*. SAGE Publications.
- Indrajit, R. E. (2016). *Electronic government: Strategi pembangunan dan pengembangan sistem pelayanan publik berbasis teknologi digital*. Andi.
- Janowski, T. (2015). Digital government evolution: From transformation to contextualization. *Government Information Quarterly*, 32(3), 221–236. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.04.001>
- Juliarso, A. (2019). Implementation of e-government in Indonesia: Opportunities and challenges. *Jurnal Administrasi Publik*, 15(2), 45–58.
- Mergel, I., Edelman, N., & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, 36(4), 101385. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.06.003>
- North, D. C. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge University Press.
- Sugiyono. (2020). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319–1350. <https://doi.org/10.1002/smj.640>
- United Nations. (2022). *E-Government Survey 2022: The future of digital government*. United Nations.
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>
- Warner, K. S. R., & Wäger, M. (2019). Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing process of strategic renewal. *Long Range Planning*, 52(3), 326–349. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2018.12.001>
- World Bank. (2020). *GovTech: Putting people first*. World Bank Publications.