



ARTIKEL

Desain Kebijakan Sistem Aplikasi Profil Desa dan Kelurahan

Studi Kasus Tata Kelola Data Digital pada Kementerian Dalam Negeri

Policy Design for the Village and Sub-District Profile Application System

A Case Study of Digital Data Governance within the Ministry of Home Affairs

Mohammad Noval

Magister Administrasi Publik, Fakultas Ilmu Sosial dan Politik/ Universitas Prof. Dr. Moestopo (Beragama)

✉ novallabz@gmail.com

OPEN ACCESS

Sitasi: Noval, M. (2026). Desain Kebijakan Sistem Aplikasi Profil Desa dan Kelurahan: Studi Kasus Tata Kelola Data Digital pada Kementerian Dalam Negeri. *Matra Pembaruan: Jurnal Inovasi Kebijakan*, 10(1), 1–13. <https://doi.org/10.21787/mp.10.1.2026.1-13>

Dikirim: 24 April 2025

Diterima: 4 Mei 2025

Diterbitkan: 30 Mei 2026

© Penulis



Artikel ini dilisensikan di bawah lisensi [Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Kata Kunci: Desain Kebijakan; Prodeskel; Pendayagunaan Data; Desa dan Kelurahan.

Abstrak: Studi ini mengeksplorasi efektivitas desain kebijakan Prodeskel sebagai instrumen tata kelola data desa yang selama ini belum mencapai pemanfaatan maksimal, padahal validitas data merupakan pilar utama dalam akurasi perencanaan pembangunan di tingkat akar rumput. Menggunakan metodologi kualitatif deskriptif, penelitian ini membedah proses implementasi dan kendala operasional di lingkungan Direktorat Jenderal Bina Pemerintahan Desa melalui pendekatan fenomenologis untuk memahami realitas birokrasi yang ada. Data primer diperoleh melalui wawancara mendalam dengan pemangku kepentingan guna memastikan kedalaman analisis sesuai kaidah administrasi publik yang komprehensif. Hasil penelitian mengonfirmasi bahwa rendahnya sinkronisasi instrumen kebijakan, dualisme peran antarlembaga, dan keterbatasan kompetensi teknis aparat lapangan menjadi hambatan utama dalam mewujudkan ekosistem data yang terpadu. Faktor eksternal berupa defisit infrastruktur digital di daerah terpencil turut memperlemah akurasi data serta memperlebar celah digital antarwilayah. Sebagai implikasi kebijakan, penelitian ini merekomendasikan desain kebijakan yang baru dengan berbasis kerangka instrumen kebijakan Michael Howlett. Rekomendasi tersebut menekankan pada kalibrasi ulang instrumen kebijakan (*policy instrument calibration*) yang menyelaraskan dimensi teknologi, regulasi, dan kapasitas organisasi secara koheren agar tercipta sinergi fungsional yang berkelanjutan. Selain itu, diperlukan penguatan mekanisme pengawasan dan insentif bagi pengelola data di tingkat desa guna meningkatkan motivasi kerja serta kualitas input data secara *real-time*. Hal ini diharapkan dapat menjadi referensi strategis bagi Kementerian Dalam Negeri dalam menyempurnakan tata kelola data desa melalui desain kebijakan yang lebih integratif, aplikatif, dan responsif terhadap dinamika tata kelola pemerintahan digital di Indonesia.

Abstract: This study explores the effectiveness of the Prodeskel policy design as a village data governance instrument that has not yet achieved maximum utilization, despite data validity being a central pillar for accurate development planning at the grassroots level. Utilizing a descriptive qualitative methodology, this research dissects the implementation process and operational constraints within the Directorate General of Village Government Development through a phenomenological approach to understand existing bureaucratic realities. Primary data were obtained through in-depth interviews with key stakeholders to ensure an analytical depth consistent with

Keywords: Policy Design, Prodeskel, Data Utilization, Village and Urban Community.

comprehensive public administration principles. The research findings confirm that low synchronization of policy instruments, dualism of inter-institutional roles, and limited technical competence among field officials constitute the primary obstacles to achieving an integrated data ecosystem. External factors, such as digital infrastructure deficits in remote areas, further weaken data accuracy and widen the digital divide between regions. As a policy implication, this study recommends a new policy design based on Michael Howlett's policy instrument framework. This recommendation emphasizes policy instrument calibration, aligning the dimensions of technology, regulation, and organizational capacity coherently to create sustainable functional synergy. Furthermore, it highlights the need for strengthened oversight mechanisms and incentives for data managers at the village level to enhance work motivation and the quality of real-time data input. These insights are expected to serve as a strategic reference for the Ministry of Home Affairs in perfecting village data governance through a policy design that is more integrative, applicable, and responsive to the dynamics of digital governance in Indonesia.

1. Pendahuluan

1.1. Fenomena Global Penyelenggaraan Inovasi Daerah

Kebijakan publik pada dasarnya merupakan seperangkat pedoman dan tindakan yang diputuskan oleh pemerintah untuk bekerja demi kepentingan publik. Regulasi hanyalah salah satu bagian instrumen yang lebih luas. Menurut [Howlett \(2023\)](#), desain kebijakan yang baik seharusnya melibatkan integrasi antara pengetahuan mendalam tentang isu yang dihadapi, kemahiran dalam memilih instrumen kebijakan yang tepat, serta pemahaman mengenai dampak instrumen tersebut terhadap target kebijakan.

Perkembangan tata kelola pemerintahan modern telah bergerak menuju paradigma pemerintahan digital (*digital governance*) yang menekankan keterpaduan sistem informasi, interoperabilitas data, dan partisipasi berbasis teknologi. [Kempeneer dan Heylen \(2023\)](#) dalam tinjauan literatur mereka yang komprehensif mengenai transformasi digital di sektor publik menegaskan bahwa meskipun investasi teknologi pemerintah terus meningkat, kegagalan transformasi digital masih kerap terjadi akibat faktor tekno-rasional maupun sosio-politik. Temuan mereka mengidentifikasi tiga level hambatan: level makro berupa inkohorensi regulasi, level meso berupa fragmentasi kelembagaan, dan level mikro berupa keterbatasan kapasitas sumber daya manusia. Kerangka analitis ini sangat relevan untuk memahami mengapa Prodeskel, meski secara teknis dirancang dengan baik, belum berhasil mencapai tujuannya secara optimal.

Di Indonesia, transformasi digital pemerintahan menghadapi tantangan yang berlapis. [Maheshwari dkk. \(2025\)](#) mengidentifikasi bahwa prasyarat keberhasilan transformasi digital dalam tata kelola pemerintahan mencakup tiga elemen kritis: kepemimpinan digital yang adaptif, ekosistem regulasi yang mendukung inovasi, serta kapasitas institusional yang memadai untuk mengimplementasikan kebijakan digital secara efektif. Ketiga prasyarat ini masih menjadi tantangan bagi banyak instansi pemerintah di Indonesia, termasuk dalam pengelolaan sistem Prodeskel di Kementerian Dalam Negeri. Oleh karena itu, desain kebijakan yang merespons tantangan-tantangan tersebut secara sistemis menjadi kebutuhan mendesak.

Studi tentang implementasi e-government di Indonesia juga menunjukkan kondisi yang kontradiktif antarwilayah. Berdasarkan kajian terbaru, implementasi e-government di Indonesia masih menghadapi kesenjangan yang signifikan antara wilayah perkotaan dan pedesaan, di mana daerah dengan tingkat kemiskinan tinggi cenderung memiliki indeks implementasi e-government yang rendah ([Mondragon Regalado dkk., 2023](#)).

Kondisi ini secara langsung berimplikasi pada efektivitas sistem Prodeskel, mengingat sebagian besar sasarannya adalah pemerintah desa dan kelurahan yang berada di berbagai wilayah dengan kapasitas digital yang sangat beragam. Ketidakterrataannya ini menjadi salah satu variabel penjelas utama mengapa target pemutakhiran data Prodeskel secara nasional sulit tercapai secara konsisten (Novitasari dkk., 2022).

Berdasarkan hasil evaluasi internal Direktorat Pengembangan Kapasitas Pemerintahan Desa, Data dan Evaluasi Perkembangan Desa (2023), tingkat keterisian data Prodeskel masih di bawah 80%, dan pemutakhiran data oleh pemerintah desa dan kelurahan tidak pernah mencapai 45% pada setiap tahunnya. Bahkan data terbaru menunjukkan bahwa pada tahun 2024, hanya sekitar 30% desa yang melakukan update data. Secara substansial, Permendagri Nomor 12 Tahun 2007 memiliki keterbatasan dalam mengatur aspek tata kelola digital dan arsitektur sistem informasi secara rinci, sehingga instrumen kebijakan yang digunakan gagal bertransformasi menjadi sistem yang lincah (*agile*) di era digital (Sisilianingsih dkk., 2023). Ketidakefektifan Prodeskel secara fundamental ini juga terlihat pada arsitektur teknologi monolit yang digunakan sejak 2013, yang kini menjadi penghambat utama dalam integrasi data nasional. Sistem ini gagal memenuhi prinsip interoperabilitas karena tidak mampu berkomunikasi secara real-time dengan sistem strategis lain seperti SIPD atau SISKEUDES, sehingga data yang dihasilkan sering kali tidak konsisten dan tidak dapat dijadikan rujukan tunggal dalam perencanaan pembangunan. Keadaan tersebut seperti lingkaran setan yang membentuk sistem yang salah jika tidak segera dilakukan perubahan yang mendasar dalam mendesain kebijakan. Berdasarkan perspektif *Policy Design Theory* (Hood, 1983; Howlett dkk., 2009), keberhasilan desain kebijakan ditentukan oleh kesesuaian antara *policy goals*, *policy instruments*, dan *implementation arrangements*.

Desain kebijakan Sistem Aplikasi Prodeskel juga relevan dengan kerangka kebijakan nasional Satu Data Indonesia (SDI) yang diatur melalui Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019. Kebijakan SDI mengharuskan adanya standar data, metadata, kode referensi, serta interoperabilitas antar-sistem informasi pemerintah. Ketidakesesuaian Prodeskel dengan prinsip SDI terletak pada tiga defisit fundamental di antaranya standar metadata yang belum selaras dengan kode referensi nasional, ketiadaan interoperabilitas otomatis berbasis API untuk pertukaran data lintas instansi, serta mekanisme bagi pakai data yang masih bersifat sektoral atau silo. Kesenjangan teknis ini menyebabkan redundansi input data di tingkat desa dan menghambat terciptanya rujukan data tunggal yang akurat untuk kebijakan nasional. Tanpa kalibrasi pada aspek-aspek tersebut, tata kelola data Prodeskel akan tetap terisolasi dari ekosistem digital pemerintah yang terintegrasi. Pemanfaatan media sosial dan platform digital dalam mendukung proses interoperabilitas SDI juga menjadi salah satu upaya yang perlu diintegrasikan ke dalam kerangka kebijakan data governance (Mutiarin dkk., 2023).

Fokus penelitian ini terletak pada penggunaan kerangka kalibrasi instrumen kebijakan (*policy instrument calibration*) oleh Howlett (2023) untuk merancang ulang tata kelola data desa. Penggunaan teori tersebut menjadi kebaruan (*novelty*) dalam penelitian ini karena pembahasannya menawarkan model desain kebijakan integratif yang menyelaraskan dimensi teknologi dengan kapasitas organisasi yang adaptif dalam ekosistem digital Indonesia.

Desain kebijakan merupakan proses sistematis dalam merumuskan instrumen dan tujuan kebijakan yang koheren untuk mencapai tujuan publik. Howlett (2023) menegaskan bahwa desain kebijakan yang baik harus mempertimbangkan empat elemen instrumen utama yang terangkum dalam kerangka NATO (*Nodality, Authority, Treasure, Organization*). *Nodality* merujuk pada posisi strategis pemerintah dalam jaringan informasi; *Authority* merupakan kewenangan legal dan regulatif yang dimiliki

pemerintah; *Treasure* adalah sumber daya finansial; sedangkan *Organization* adalah kapasitas kelembagaan dan sumber daya manusia.

Capano dan Howlett (2024) menegaskan bahwa studi alat kebijakan (*policy tools*) telah berkembang secara signifikan dan kini berfokus pada bauran instrumen (*instrument mix*) yang harus memiliki koherensi dan konsistensi internal. Ketidaksiharian antara tujuan kebijakan dan instrumen yang digunakan merupakan akar dari kegagalan kebijakan (*policy failure*). Wellstead dan Howlett (2024) menambahkan bahwa dalam praktiknya, alat kebijakan prosedural sering kali diabaikan meskipun memiliki pengaruh signifikan terhadap keberhasilan implementasi. Perkembangan terkini dalam literatur desain kebijakan menunjukkan bahwa instrumen perilaku, digital, dan kolaboratif semakin relevan sebagai pelengkap model kebijakan tradisional (Howlett dkk., 2025), sementara kemampuan adaptasi statis dan dinamis menjadi prasyarat ketahanan kebijakan jangka panjang (Howlett & Ramesh, 2023).

Howlett (2023) dalam karya terbarunya menekankan bahwa dalam era digital, desain kebijakan tidak lagi dapat bersifat statis. Kebijakan harus memiliki kemampuan adaptif (*adaptive robustness*) yang memungkinkan penyesuaian instrumen tanpa harus mengubah tujuan fundamental kebijakan. Prinsip ini sangat relevan bagi konteks Prodeskel yang menghadapi perubahan lingkungan administratif dan teknologi yang dinamis.

Tata kelola digital dalam administrasi publik merupakan salah satu aspek yang paling cepat berkembang dalam dua dekade terakhir. Yukhno (2024) mengemukakan bahwa transformasi digital dalam pemerintahan memerlukan restrukturisasi mendasar dari prinsip-prinsip administrasi publik, termasuk dalam pengelolaan data publik berbasis big data. Integrasi teknologi informasi ke dalam sistem pemerintahan tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga berdimensi institusional dan kebijakan. Haug dkk. (2024) memperkuat argumen ini dengan menyimpulkan bahwa perubahan yang diinduksi secara digital di sektor publik memerlukan agenda riset yang komprehensif mencakup dimensi teknis, organisasional, dan *governance* secara terpadu. Dalam konteks Indonesia, transformasi digital pemerintahan terus berkembang namun masih menghadapi berbagai tantangan kelembagaan yang memerlukan perhatian serius (Gusman, 2024).

Janssen dan van der Voort (2020) menekankan bahwa pemerintahan yang *agile* dan adaptif merupakan prasyarat keberhasilan tata kelola digital, terutama dalam merespons krisis dan perubahan kebutuhan publik yang dinamis. Dalam konteks Indonesia, tantangan ini semakin kompleks mengingat heterogenitas geografis dan kapasitas infrastruktur digital yang belum merata antara wilayah perkotaan dan pedesaan. Vassilakopoulou dan Hustad (2023) menegaskan bahwa kesenjangan digital (*digital divide*) bukan sekadar persoalan akses infrastruktur, melainkan juga menyangkut kapasitas kelembagaan dan literasi digital yang menjadi prasyarat pemanfaatan sistem informasi pemerintah secara efektif. Transformasi digital pemerintahan sendiri dipengaruhi oleh faktor-faktor pendorong dan penghambat yang bersifat multidimensi, sebagaimana dibuktikan melalui analisis *structural equation modelling* oleh Wahyudin dkk. (2024).

Secara operasional, penelitian ini mendalami kebutuhan restrukturisasi skema kelembagaan melalui mekanisme verifikasi berjenjang dari tingkat kabupaten hingga pusat guna memutus silo birokrasi. Selain itu, urgensi pengalihan orientasi pembiayaan dari kegiatan rutin menjadi investasi infrastruktur sistem yang modular menjadi poin krusial dalam memastikan keberlanjutan arsitektur teknologi Prodeskel di masa depan. Seperti studi yang dilakukan De la Cruz dkk. (2025) tentang tata kelola data di negara berkembang menunjukkan bahwa kerangka kerja data *governance* yang efektif

harus mengintegrasikan empat dimensi utama: visi strategis, partisipasi pemangku kepentingan, struktur data yang terstandarisasi, dan regulasi yang mendukung. Kerangka ini sangat relevan untuk memahami kesenjangan antara desain kebijakan Prodeskel dan implementasinya di lapangan agar tidak berhenti pada level normatif, namun mampu mengatasi masalah *rational ignorance* yang ada pada aparat desa melalui insentif finansial dan penguatan literasi digital yang terukur.

Implementasi kebijakan merupakan tahap paling kritis dalam siklus kebijakan publik, karena di sinilah kebijakan bersentuhan langsung dengan realitas lapangan. Mazmanian dalam Kurhayadi (2023) mengidentifikasi bahwa variabel organisasi, termasuk kapasitas birokrasi dan koordinasi antar-lembaga, merupakan faktor determinan keberhasilan implementasi kebijakan. Dalam konteks sistem informasi pemerintah, tantangan implementasi semakin kompleks akibat kesenjangan kapasitas teknis dan digital.

Sharma dkk. (2021) dalam penelitiannya tentang layanan *e-government* di pedesaan India menemukan bahwa keterbatasan infrastruktur digital, rendahnya literasi digital, dan kurangnya kapasitas sumber daya manusia menjadi hambatan utama yang bersifat sistemis. Temuan ini berkorespondensi dengan kondisi Prodeskel di Indonesia, di mana kendala serupa ditemukan di wilayah-wilayah terpencil.

Studi tentang interoperabilitas sistem informasi pemerintah di negara berkembang, menunjukkan bahwa fragmentasi kelembagaan dan absennya standar data yang terpadu merupakan hambatan utama bagi efektivitas sistem informasi pemerintah. Kondisi ini menjelaskan mengapa data Prodeskel yang terkotak-kotak antar instansi belum mampu menjadi satu data terintegrasi. Hodapp dan Hanelt (2022) menambahkan bahwa di era inovasi digital, interoperabilitas tidak lagi sekadar persoalan teknis, melainkan menjadi agenda riset lintas disiplin yang mencakup dimensi sosioteknis dan kelembagaan. Kualitas tata kelola *e-government* juga sangat ditentukan oleh standar keamanan informasi dan kualitas manajemen sistem yang memadai (Qekaj-Thaçi & Thaçi, 2022).

2. Metode

Penelitian ini berpijak pada paradigma konstruktivis (*constructivist paradigm*) untuk menangkap realitas subjektif dan pengalaman para aktor birokrasi dalam mengimplementasikan Prodeskel. Penggunaan paradigma ini sangat krusial dalam analisis kebijakan untuk memahami bagaimana makna yang diberikan informan terhadap hambatan operasional dapat dikonversi menjadi rekomendasi desain kebijakan yang lebih humanis dan aplikatif, melampaui sekadar analisis teknis formal. Menurut Creswell dan Creswell (2023) paradigma ini menekankan bahwa individu mencari pemahaman tentang dunia tempatnya hidup dan bekerja, di mana individu mengembangkan makna subjektif atas pengalaman hidupnya.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kasus (*case study*). Peneliti melakukan penelitian di lingkungan Direktorat Jenderal Bina Pemerintahan Desa, Kementerian Dalam Negeri, sebagai pengelola sistem informasi Prodeskel. Lokasi penelitian juga mencakup satuan kerja perangkat daerah yang relevan di tiga daerah yang representatif, yaitu Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, Provinsi Kalimantan Timur, dan Provinsi Bali. Pemilihan tiga lokasi ini didasarkan pada kriteria diferensiasi kapasitas digital dan keragaman geografis yang merepresentasikan tipologi desa di Indonesia, mulai dari wilayah kepulauan hingga daratan dengan akses infrastruktur yang bervariasi. Meskipun jumlah informan kunci berjumlah delapan orang, penentuan informan dilakukan secara *purposive* untuk menjamin keterwakilan setiap level hierarki birokrasi dari pengambil kebijakan di

tingkat pusat (Ditjen Bina Pemdes) hingga pelaksana teknis di tingkat desa guna mencapai saturasi data yang mendalam.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam (*in-depth interview*), observasi, dan studi dokumentasi. Wawancara mendalam dilakukan dengan delapan informan kunci yang dipilih secara *purposive*, meliputi: Kepala Subdirektorat Fasilitasi Pengembangan Data dan Informasi Pemerintahan Desa, Analis Kebijakan Ahli Madya dan Ahli Muda pada Ditjen Bina Pemerintahan Desa, Pranata Komputer Ahli Pertama, Jabatan Fungsional Penggerak Swadaya Masyarakat di tingkat provinsi dan kabupaten, serta Aparatur Desa dari dua desa yang berbeda.

Analisis data dilakukan melalui tiga tahap sebagaimana dirumuskan oleh Miles dkk. (2020), yaitu: (1) reduksi data, yakni proses seleksi, pemfokusan, dan transformasi data mentah hasil wawancara; (2) penyajian data melalui matriks dan narasi yang terorganisasi; dan (3) penarikan kesimpulan berdasarkan verifikasi dan konfirmasi lintas informan. Validitas data dijamin melalui triangulasi sumber dan triangulasi metode. Triangulasi dilakukan dengan membandingkan hasil wawancara dari berbagai level birokrasi dengan data dokumentasi resmi dan hasil observasi lapangan, sehingga temuan yang diperoleh dapat divalidasi secara komprehensif.

Selain triangulasi sumber dan metode, validitas data diperkuat melalui mekanisme *member checking*, di mana draf temuan dikonfirmasi kembali kepada para informan untuk memastikan akurasi interpretasi peneliti. Hasil analisis dari tahapan reduksi dan penyajian data ini tidak hanya berhenti pada identifikasi masalah, tetapi secara linier dipetakan ke dalam matriks rekomendasi kebijakan yang menghubungkan setiap hambatan spesifik dengan instrumen kebijakan (NATO) oleh Howlett (2023) yang perlu dikalibrasi ulang.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Dinamika dan Evaluasi Implementasi Prodeskel dalam Kerangka NATO

Sebagai kebijakan pendataan tertua yang berakar dari Keputusan Mendagri No. 25 Tahun 1996 dan diperkuat melalui Permendagri No. 12 Tahun 2007, Prodeskel secara historis diproyeksikan sebagai instrumen strategis untuk menyediakan basis data nasional yang akurat demi efektivitas perencanaan pembangunan desa. Mengacu pada kerangka instrumen kebijakan Howlett (2023), implementasi Prodeskel yang ada (*existing*) dianalisis berdasarkan empat dimensi instrumen: (1) instrumen berbasis informasi (*nodality*), (2) instrumen berbasis kewenangan (*authority*), (3) instrumen berbasis finansial (*treasure*), dan (4) instrumen berbasis organisasi (*organization*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa keempat instrumen tersebut mengalami permasalahan yang saling berkaitan dan menciptakan kondisi ‘pincang’ pada implementasi kebijakan secara keseluruhan.

Dari aspek instrumen informasi (*nodality*), sistem Prodeskel dirancang sebagai pusat data desa/kelurahan secara nasional, namun kenyataannya transparansi data yang ada bersifat pasif. Koordinasi teknis justru banyak bergantung pada saluran informal seperti *WhatsApp Group* dibandingkan modul resmi aplikasi. Data yang ada tidak benar-benar tersampaikan atau dipahami oleh masyarakat luas maupun pemangku kepentingan secara efektif. Kepala Subdirektorat Fasilitasi Pengembangan Data dan Informasi Pemerintahan Desa menyatakan bahwa mekanisme koordinasi masih bersifat reaktif dan belum menyentuh aspek perencanaan strategis bersama.

Dari aspek instrumen kewenangan (*authority*), meskipun Permendagri No. 12 Tahun 2007 secara formal bersifat mengikat, dalam praktiknya regulasi tersebut belum

bersifat koersif. Tidak ada tekanan yang cukup kuat untuk memaksa desa patuh, tidak ada mekanisme reward and punishment yang jelas, dan tidak ada sanksi yang berdampak langsung bagi pemerintah desa yang mengabaikan pelaksanaan pendataan. Hal ini terbukti dari capaian update data Prodeskel pada tahun 2024 yang hanya sekitar 30%.

Dari aspek instrumen finansial (*treasure*), alokasi anggaran pusat belum menyentuh kebutuhan krusial seperti peremajaan server atau modernisasi arsitektur teknologi yang stagnan sejak 2013, sementara di tingkat akar rumput, ketiadaan insentif bagi operator desa memicu fenomena *rational ignorance* di mana pemutakhiran data cenderung diabaikan. Terakhir, hambatan muncul dari aspek Organisasi (*Organization*) berupa fragmentasi struktural dan tumpang tindih fungsi pendataan antar-kementerian yang menciptakan beban administratif berlebih bagi perangkat desa serta menghalangi terciptanya ekosistem data tunggal yang interoperabel. Sinergi yang buruk antar-instrumen ini membuktikan bahwa kegagalan Prodeskel bukan sekadar masalah teknis, melainkan masalah desain kebijakan yang gagal menyelaraskan kewenangan regulatif dengan dukungan finansial dan kapasitas organisasi yang memadai.

3.2. Dekonstruksi Hambatan Sistemis dan Tantangan Interoperabilitas Data

Hambatan sistemis yang menghalangi optimalisasi Prodeskel tidak berdiri secara parsial, melainkan saling berkelindan dari tahap perumusan hingga teknis implementasi, yang oleh Howlett (2023) diidentifikasi sebagai kegagalan akibat ketidaksesuaian instrumen kebijakan. Fenomena *policy layering* menjadi hambatan utama di mana fragmentasi sektoral memaksa pemerintah desa mengisi indikator data yang serupa pada berbagai platform berbeda seperti Prodeskel, Indeks Desa, dan SIDEKA-NG akibat tidak adanya integrasi lintas kementerian. Jika ditinjau dari perspektif tata kelola data global menurut kerangka De la Cruz dkk. (2025) Prodeskel mengalami defisit pada dimensi visi strategis dan standarisasi data yang belum selaras dengan prinsip Satu Data Indonesia. Ketidakhadiran interoperabilitas *real-time* dengan sistem strategis seperti SIPD dan SISKEUDES menciptakan inkonsistensi informasi yang sistemis, sementara usangnya arsitektur teknologi monolit sejak 2013 serta rendahnya kapasitas literasi digital di tingkat lokal semakin mempertegas kesenjangan antara mandat regulasi dan realitas operasional di lapangan. Kondisi ini menegaskan bahwa tanpa sinkronisasi vertikal dan horizontal yang kuat, upaya transformasi digital pemerintahan desa di Indonesia akan terus menghadapi tantangan kelembagaan yang kompleks.

Hambatan sistemis dalam optimalisasi Prodeskel berakar pada ambiguitas target akibat ketiadaan parameter keberhasilan yang terukur, yang diperparah oleh mekanisme transparansi informasi yang masih bersifat pasif dan belum terinstitusikan secara resmi. Lemahnya koersi dalam regulasi menyebabkan tingkat kepatuhan desa bersifat sukarela, kondisi yang semakin terfragmentasi oleh minimnya insentif menyebabkan ketimpangan alokasi anggaran yang menciptakan ketidakpastian berkelanjutan (Putra dkk., 2024).

Kondisi ini semakin krusial dengan adanya kesenjangan kapasitas sumber daya manusia dan usangnya arsitektur teknologi monolit sejak tahun 2013 yang belum memiliki *roadmap* implementasi jangka panjang sehingga Indonesia masih menghadapi kerentanan komunitas akibat terbatasnya kapasitas tata kelola data di tingkat lokal (Muhtar dkk., 2023). Penerapan instrumen digital dalam reformasi *e-governance* juga terbukti membawa implikasi kebijakan dan kelembagaan yang signifikan dan perlu diantisipasi sejak tahap desain (Inakefe dkk., 2024).

3.3. Analisis Komparatif: Prodeskel dalam Perspektif Tata Kelola Data Global

Berdasarkan kerangka kerja tata kelola data yang dikembangkan oleh De la Cruz dkk. (2025), keberhasilan pengelolaan data publik di negara berkembang sangat bergantung pada integrasi empat dimensi utama, yaitu visi strategis, partisipasi pemangku kepentingan, standarisasi struktur data, dan dukungan regulasi. Namun, analisis terhadap kondisi Prodeskel saat ini mengungkapkan adanya defisit signifikan pada keempat dimensi tersebut, terutama terkait absennya visi strategis yang menyatu antarlembaga serta belum adanya standarisasi data yang selaras dengan prinsip Satu Data Indonesia. Lebih lanjut, studi sistematis Danar (2024) tentang transformasi administrasi digital di Indonesia mengungkapkan bahwa fragmentasi sistem informasi antar kementerian merupakan hambatan struktural terbesar yang belum berhasil diatasi, meskipun berbagai inisiatif reformasi birokrasi telah diluncurkan. Hal ini dipertegas oleh temuan bahwa Prodeskel masih beroperasi secara terisolasi tanpa integrasi *real-time* dengan sistem strategis lain seperti SIPD dan SISKEUDES, yang pada akhirnya memicu inkonsistensi data serta kebingungan bagi pengguna di tingkat desa. Akibatnya, data yang ada di masing-masing sistem tidak saling melengkapi, melainkan justru menciptakan inkonsistensi yang membingungkan pengguna di tingkat desa (Ibrahim dkk., 2023).

Kondisi ini diperparah oleh apa yang oleh Weible (2023) disebut sebagai *policy layering* artinya akumulasi kebijakan-kebijakan baru di atas kebijakan lama yang tidak dicabut atau diharmonisasikan. Dalam kasus Prodeskel, regulasi turunan yang lahir pasca Permendagri No. 12 Tahun 2007, seperti berbagai petunjuk teknis dan surat edaran, kerap tidak selaras satu sama lain, menciptakan ambiguitas implementasi di lapangan. Temuan ini sangat relevan untuk menjelaskan paradoks Prodeskel: sistem yang secara regulasi diwajibkan, tetapi secara praktis sulit dijalankan.

Dari perspektif kapasitas implementasi, Turner dkk. (2022) mengingatkan bahwa reformasi birokrasi besar di Indonesia menghadapi tantangan inheren berupa besarnya ukuran birokrasi yang sulit digerakkan secara simultan. Dalam konteks Prodeskel, reformasi sistem informasi desa harus melewati lapisan birokrasi yang panjang: dari pemerintah pusat (Kemendagri), pemerintah provinsi, pemerintah kabupaten/kota, hingga pemerintah desa dan kelurahan. Setiap lapisan memiliki kapasitas, motivasi, dan prioritas yang berbeda-beda, sehingga sinkronisasi vertikal menjadi sangat menantang. Tanpa mekanisme koordinasi yang kuat dan insentif yang tepat di setiap lapisan, pembaruan data secara berkesinambungan akan terus menjadi aspirasi yang sulit diwujudkan.

Kualitas data yang dihasilkan oleh sistem Prodeskel juga dipengaruhi oleh faktor keamanan informasi dan standar manajemen sistem yang diterapkan. Saat ini, sistem Prodeskel yang menggunakan arsitektur monolit sejak tahun 2013 sangat rentan terhadap risiko keamanan data dan sulit untuk di-*upgrade* secara parsial. Migrasi menuju arsitektur modular yang lebih modern bukan hanya kebutuhan teknis, melainkan juga merupakan prasyarat untuk memenuhi standar keamanan informasi pemerintah yang terus berkembang seiring meningkatnya ancaman siber (Taufiqurokhman dkk., 2024).

3.4. Implikasi Teoritis: Desain Kebijakan Berbasis Instrumen di Era Digital

Secara teoritis, penelitian ini berkontribusi pada pengembangan literatur desain kebijakan dengan mengoperasionalkan kerangka NATO oleh Howlett (2023) dalam konteks sistem informasi pemerintahan di negara berkembang. Temuan penelitian menunjukkan bahwa kerangka ini membutuhkan adaptasi kontekstual ketika diterapkan pada sistem digital yang bersifat lintas lembaga dan lintas wilayah. Berbeda dengan kebijakan sektoral yang instrumennya lebih mudah dibatasi, kebijakan sistem informasi desa memiliki kompleksitas tambahan berupa interdependensi teknis yang tinggi antara infrastruktur, platform, dan aktor manusia.

Howlett dkk. (2025) dalam studi terbaru mereka menegaskan bahwa instrumen perilaku (*behavioral instruments*), instrumen digital (*digital instruments*), dan instrumen kolaboratif (*collaborative instruments*) semakin relevan sebagai pelengkap model kebijakan tradisional. Dalam konteks Prodeskel, ini berarti desain kebijakan tidak cukup hanya mengandalkan regulasi formal (instrumen otoritas) dan anggaran (instrumen finansial), tetapi harus mengintegrasikan instrumen digital seperti dashboard otomatis, notifikasi berbasis sistem, dan gamifikasi kepatuhan data. Instrumen kolaboratif berupa forum multi-aktor antara Kemendagri, Kemendes, dan Kominfo juga perlu dilembagakan secara formal untuk menghindari fragmentasi yang selama ini menjadi hambatan utama.

Dalam kerangka yang lebih luas, temuan penelitian ini mendukung argumen Howlett dan Ramesh (2023) tentang pentingnya kemampuan adaptasi statis dan dinamis sebagai prasyarat ketahanan kebijakan jangka panjang. Adaptasi statis merujuk pada kemampuan kebijakan untuk mempertahankan efektivitasnya tanpa perubahan mendasar dalam menghadapi fluktuasi lingkungan, sementara adaptasi dinamis merujuk pada kemampuan kebijakan untuk berevolusi mengikuti perubahan konteks yang bersifat transformatif. Prodeskel membutuhkan keduanya: adaptasi statis melalui penguatan mekanisme pemantauan dan insentif kepatuhan, serta adaptasi dinamis melalui modernisasi arsitektur teknologi dan harmonisasi regulasi dengan kerangka Satu Data Indonesia.

Studi ini juga memperkuat relevansi kerangka *digital divide* yang dikemukakan Vassilakopoulou dan Hustad (2023), yang menekankan bahwa kesenjangan digital bukan sekadar persoalan akses infrastruktur, melainkan juga menyangkut kapasitas kelembagaan dan literasi digital. Temuan lapangan di tiga provinsi yang diteliti di Kepulauan Bangka Belitung, Kalimantan Timur, dan Bali menunjukkan variasi yang signifikan dalam hal kapasitas digital aparat desa. Di Bali, dengan dukungan infrastruktur yang lebih baik dan tingkat pendidikan yang relatif lebih tinggi, kepatuhan pemutakhiran data relatif lebih baik dibandingkan dengan desa-desa di wilayah terpencil Kalimantan Timur. Temuan ini mengimplikasikan bahwa desain kebijakan Prodeskel tidak dapat bersifat seragam, melainkan harus mengakomodasi diferensiasi kapasitas antarwilayah.

Akhirnya, penelitian ini juga berkontribusi pada literatur *e-government* Indonesia dengan memberikan analisis mendalam tentang mekanisme kegagalan implementasi sistem informasi desa. Tidak banyak studi yang secara spesifik mengkaji Prodeskel sebagai objek penelitian dengan kerangka analitis desain kebijakan yang komprehensif. Dengan mengintegrasikan kerangka NATO Howlett (2023) dengan pendekatan fenomenologis, penelitian ini menghasilkan pemahaman yang lebih holistik tentang dinamika implementasi kebijakan digital di tingkat akar rumput. Pemahaman ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian-penelitian selanjutnya yang

mengkaji transformasi digital pemerintahan desa di Indonesia dan negara-negara berkembang lainnya.

3.5. Rekonstruksi Desain & Pengaturan Implementasi Baru

Berdasarkan hasil penelitian, desain kebijakan sistem aplikasi Prodeskel yang baru harus berfokus pada tiga langkah jangka pendek yang paling krusial untuk segera diadopsi: (1) revisi regulasi Permendagri No. 12 Tahun 2007 untuk mengakomodasi mekanisme *reward and punishment*, (2) modernisasi arsitektur teknologi ke model modular, dan (3) dan redesain pengaturan implementasi sebagai insentif penggerak utama. Perubahan ini menjadi kebaruan (*novelty*) dari redesain kebijakan ini terletak pada pergeseran paradigma dari bank data statis menjadi basis data dinamis yang terkalibrasi melalui instrumen digital dan kolaboratif.

Dalam hal instrumen berbasis kewenangan yang baru, regulasi Permendagri No. 12 Tahun 2007 perlu segera direvisi dengan mengakomodasi prinsip Satu Data Indonesia (Perpres No. 39 Tahun 2019) dan standar tata kelola pemerintahan berbasis elektronik (SPBE). Regulasi baru harus mengintegrasikan mekanisme *reward and punishment* yang tegas, seperti mengaitkan kepatuhan pemutakhiran data Prodeskel dengan alokasi dana transfer desa atau tunjangan penghasilan tetap perangkat desa. Dalam hal instrumen finansial yang baru, perencanaan anggaran harus diintegrasikan dengan pengembangan sistem melalui *roadmap* yang jelas, sehingga alokasi dana difokuskan pada keberlanjutan sistem dan kualitas basis data. Dalam hal instrumen organisasi yang baru, harus diwajibkan adanya mekanisme verifikasi dan validasi data berjenjang oleh pemerintah daerah (provinsi dan kabupaten/kota) sebelum dinyatakan final, serta penyelarasan instrumen pertanyaan antar lembaga untuk mengurangi beban administratif perangkat desa.

Selain redesain tujuan dan instrumen kebijakan, desain ulang pengaturan implementasi merupakan komponen ketiga yang tidak dapat diabaikan. Mengacu pada [Weible \(2023\)](#), keberhasilan implementasi kebijakan sangat ditentukan oleh kejelasan peran antarlembaga, ketersediaan sumber daya yang memadai, dan mekanisme akuntabilitas yang bersifat institusional. Dalam konteks Prodeskel, pengaturan implementasi yang baru harus menetapkan secara eksplisit hierarki koordinasi yang jelas antara Kemendagri, pemerintah provinsi, kabupaten/kota, dan pemerintah desa, berikut mekanisme eskalasi ketika terjadi kendala teknis atau administratif.

Mekanisme pemantauan dan evaluasi juga perlu diperkuat secara signifikan. Ditemukan bahwa alat kebijakan prosedural termasuk mekanisme monitoring dan evaluasi sering kali diabaikan meskipun memiliki pengaruh signifikan terhadap keberhasilan implementasi. Sistem pemantauan Prodeskel yang baru harus mencakup: (1) *real-time dashboard* yang menampilkan status pemutakhiran data setiap desa secara nasional; (2) sistem peringatan otomatis bagi desa yang melampaui tenggat waktu pemutakhiran; (3) mekanisme audit data berkala oleh pemerintah kabupaten/kota; dan (4) laporan pemantauan bulanan yang disampaikan secara resmi kepada pimpinan Ditjen Bina Pemerintahan Desa. Dengan demikian, akuntabilitas implementasi dapat ditegakkan secara institusional, bukan hanya bergantung pada inisiatif individual operator.

Integrasi Prodeskel dengan ekosistem digital pemerintahan yang lebih luas juga menjadi imperatif dalam pengaturan implementasi yang baru. [Hodapp dan Hanelt \(2022\)](#) menegaskan bahwa di era inovasi digital, interoperabilitas merupakan agenda riset lintas disiplin yang mencakup dimensi sosioteknis dan kelembagaan. Secara teknis, interoperabilitas Prodeskel dengan sistem lain memerlukan pengembangan *Application Programming Interface* (API) standar yang memungkinkan pertukaran

data antar sistem secara otomatis. Secara kelembagaan, diperlukan perjanjian kerja sama data (*data sharing agreement*) antar kementerian yang diatur secara formal dan mengikat, bukan sekadar koordinasi informal. Mutiarin dkk. (2023) menambahkan bahwa pemanfaatan platform digital dalam mendukung proses interoperabilitas Satu Data Indonesia juga perlu diintegrasikan ke dalam kerangka kebijakan *data governance* secara komprehensif.

4. Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa kegagalan optimalisasi Prodeskel berakar pada inkohereni desain kebijakan yang dianalisis melalui kerangka instrumen NATO oleh Howlett (2023). Teori ini berhasil mengungkap bahwa kondisi ‘pincang’ pada Prodeskel disebabkan oleh ketidakselarasan antar-instrumen, di mana instrumen kewenangan (*authority*) yang bersifat normatif tidak didukung oleh instrumen finansial (*treasure*) dan organisasi yang memadai.

Sebagai inti dari temuan ini, peneliti menyimpulkan bahwa transformasi Prodeskel tidak dapat dilakukan secara parsial, melainkan harus diprioritaskan melalui tiga langkah strategis jangka pendek yang memiliki dampak pengungkit terbesar (*leverage point point*): (1) akselerasi revisi Permendagri No. 12 Tahun 2007 sebagai payung hukum koersif yang mengintegrasikan mekanisme *reward and punishment*, (2) migrasi arsitektur teknologi dari sistem *monolith* ke model modular yang *interoperable* dengan Satu Data Indonesia, serta (3) pengaitan kepatuhan data desa secara langsung. Penajaman prioritas ini dirancang agar rekomendasi kebijakan tidak hanya bersifat normatif, tetapi menjadi panduan operasional yang konkret, terukur, dan mudah diadopsi oleh pengambil kebijakan di Kementerian Dalam Negeri guna memutus siklus inefisiensi tata kelola data desa di era digital.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak mulai dari staf internal Direktorat Jenderal Bina Pemerintahan Desa Kementerian Dalam Negeri hingga tingkat daerah termasuk para aparatur desa. Penulis memberikan apresiasi setinggi-tingginya atas kontribusi, dedikasi dan komunikasi yang sangat objektif dalam memberikan pandangan demi meningkatkan kinerja penyelenggaraan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri.

Referensi

- Capano, G., & Howlett, M. (2024). Calibration and Specification in Policy Practice: Micro-dimensions of Policy Design. *Policy Design and Practice*, 7(2), 115–128. <https://doi.org/10.1080/25741292.2024.2353929>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage.
- Danar, O. R. (2024). Digital Transformation of Indonesian Administration and Bureaucratic System. *International Journal of Electronic Governance*, 16(2), 152–171. <https://doi.org/10.1504/IJEG.2024.140789>
- De la Cruz, M., Tan, E., Muñoz, P., & Casas, C. (2025). Unlocking the Value of Data Governance in Developing Countries: A Framework for Public Administration. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 91(6). <https://doi.org/10.1002/isd2.70043>
- Gusman, S. W. (2024). Development of the Indonesian Government's Digital Transformation. *Dinasti International Journal of Education Management and Social Science*, 5(5), 1128–1141. <https://doi.org/10.38035/dijemss.v5i5.2868>
- Haug, N., Dan, S., & Mergel, I. (2024). Digitally-Induced Change in the Public Sector: A Systematic Review and Research Agenda. *Public Management Review*, 26(7), 1963–1987. <https://doi.org/10.1080/14719037.2023.2234917>

- Hodapp, D., & Hanelt, A. (2022). Interoperability in the Era of Digital Innovation: An Information Systems Research Agenda. *Journal of Information Technology*, 37(4), 407–427. <https://doi.org/10.1177/02683962211064304>
- Hood, C. C. (1983). *The Tools of Government*. Macmillan Education UK. <https://doi.org/10.1007/978-1-349-17169-9>
- Howlett, M. (2023). *Designing Public Policies: Principles and Instruments* (3 ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003343431>
- Howlett, M., Giest, S., Mukherjee, I., & Taeihagh, A. (2025). New Policy Tools and Traditional Policy Models: Better Understanding Behavioural, Digital and Collaborative Instruments. *Policy Design and Practice*, 8(1), 121–137. <https://doi.org/10.1080/25741292.2025.2495373>
- Howlett, M., & Ramesh, M. (2023). Designing for Adaptation: Static and Dynamic Robustness in Policy-Making. *Public Administration*, 101(1), 23–35. <https://doi.org/10.1111/padm.12849>
- Howlett, M., Ramesh, M., & Perl, A. (2009). *Studying Public Policy: Policy Cycles & Policy Subsystems*. Oxford University Press.
- Ibrahim, A. H. H., Baharuddin, T., & Wance, M. (2023). Bibliometric Analysis of E-Government and Trust: A Lesson for Indonesia. *Jurnal Borneo Administrator*, 19(3), 269–284. <https://doi.org/10.24258/jba.v19i3.1303>
- Inakefe, G. I., Bassey, V. U., & Amadi, J. O. (2024). Evaluation of the Policy and Institutional Implications of Digital Tools in E-Governance Reforms Implementation for Service Delivery in Cross River State Civil Service, Nigeria. *Sage Open*, 14(4). <https://doi.org/10.1177/21582440241297047>
- Janssen, M., & van der Voort, H. (2020). Agile and Adaptive Governance in Crisis Response: Lessons From the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Information Management*, 55, 102180. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102180>
- Kempeneer, S., & Heylen, F. (2023). Virtual State, Where Are You? A Literature Review, Framework and Agenda for Failed Digital Transformation. *Big Data & Society*, 10(1). <https://doi.org/10.1177/20539517231160528>
- Kurhayadi, K. (2023). Public Policy Implementation: A Theoretical Review. *Ministrate: Jurnal Birokrasi dan Pemerintahan Daerah*, 5(1), 10–18. <https://doi.org/10.15575/jbpd.v5i1.23742>
- Maheshwari, N., Mohan, G., & Mishra, D. (2025). Digital Transformation in Governance: Preconditions for Achieving Good Governance. *Public Policy and Administration*. <https://doi.org/10.1177/09520767251355715>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2020). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. SAGE.
- Mondragon Regalado, J. R., Huaman Monteza, A., Montenegro Juárez, J. C., Montenegro Juárez, J. A., Hurtado Villanueva, A., Aguirre Baique, N., & Yon Delgado, M. R. (2023). “Face to Face”. *Citizen Security Model Based on Information Systems in the Cloud and Artificial Intelligence* (hlm. 232–238). https://doi.org/10.1007/978-3-031-36001-5_30
- Muhtar, E. A., Abdillah, A., Widianingsih, I., & Adikancana, Q. M. (2023). Smart Villages, Rural Development and Community Vulnerability in Indonesia: A Bibliometric Analysis. *Cogent Social Sciences*, 9(1). <https://doi.org/10.1080/23311886.2023.2219118>
- Mutiarin, D., Wahyuni, H., Ismail, N. S. A., & Kumorotomo, W. (2023). Social Media in Support of Indonesia’s One Data Interoperability Process for Implementing Data Governance Policies. *E3S Web of Conferences*, 440, 03022. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202344003022>
- Novitasari, E., Dewi, F. G., & Oktavia, R. (2022). Determinants of E-Government Implementation in Indonesia. *Asian Journal of Economics, Business and Accounting*, 25–33. <https://doi.org/10.9734/ajeba/2022/v22i1930656>
- Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 12 Tahun 2007 tentang Pedoman Penyusunan dan Pendayagunaan Data Profil Desa dan Kelurahan.
- Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia.
- Putra, F., Wike, W., Nurani, F., Ulum, M. C., Salsabilla, S. A., & Ferdhianzah, H. J. (2024). The Determinants for Policy Implementation: A Study of Public Service Mall Program in Indonesia. *Jurnal Borneo Administrator*, 20(2), 159–170. <https://doi.org/10.24258/jba.v20i2.1408>
- Qekaj-Thaçi, A., & Thaçi, L. (2022). The Quality of E-Government Management, Information Security and Quality. *Emerging Science Journal*, 7(1), 228–244. <https://doi.org/10.28991/ESJ-2023-07-01-016>
- Sharma, S. K., Metri, B., Dwivedi, Y. K., & Rana, N. P. (2021). Challenges Common Service Centers (CSCs) Face in Delivering E-government Services in Rural India. *Government Information Quarterly*, 38(2), 101573. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2021.101573>

- Sisilianingsih, S., Purwandari, B., Eitiveni, I., & Purwaningsih, M. (2023). Analisis Faktor Transformasi Digital Pelayanan Publik Pemerintah di Era Pandemi. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 10(4), 883–892. <https://doi.org/10.25126/jtiik.2023107059>
- Taufiqurokhman, T., Satispi, E., Andriansyah, A., Murod, M., & Sulastri, E. (2024). The Impact of E-service Quality on Public Trust and Public Satisfaction in E-government Public Services. *International Journal of Data and Network Science*, 8(2), 765–772. <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2024.1.002>
- Turner, M., Prasajo, E., & Sumarwono, R. (2022). The Challenge of Reforming Big Bureaucracy in Indonesia. *Policy Studies*, 43(2), 333–351. <https://doi.org/10.1080/01442872.2019.1708301>
- Vassilakopoulou, P., & Hustad, E. (2023). Bridging Digital Divides: A Literature Review and Research Agenda for Information Systems Research. *Information Systems Frontiers*, 25(3), 955–969. <https://doi.org/10.1007/s10796-020-10096-3>
- Wahyudin, M., Devi, R. K., & Sensuse, D. I. (2024). Digital Transformation Readiness Model in Government. *Ranah Research: Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 6(4), 689–709. <https://doi.org/10.38035/rrj.v6i4.868>
- Weible, C. M. (Ed.). (2023). *Theories of the Policy Process*. Routledge.
- Wellstead, A., & Howlett, M. (2024). Public Value and Procedural Policy Instrument Specifications in “Design for Service.” *Policy Design and Practice*, 7(2), 144–157. <https://doi.org/10.1080/25741292.2024.2337095>
- Yukhno, A. (2024). Digital Transformation: Exploring Big Data Governance in Public Administration. *Public Organization Review*, 24(1), 335–349. <https://doi.org/10.1007/s11115-022-00694-x>