

Digital Governance Of Asset Management, A Study Of The Planning Bureau At The Indonesian Attorney General's Office

Tata Kelola Digital Manajemen Aset, Studi Pada Biro Perencanaan Kejaksaan Agung RI

Emi Br Sembiring¹, Rachma Fitriati²

Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Indonesia¹

Aparatur Sipil Negara Kejaksaan Negeri Langkat Sumatera Utara²

emibrsembiringmeliala@gmail.com¹, rachma.fitriati@ui.ac.id²

*Corresponding Author

ABSTRACT

The digital transformation of State-Owned Assets (BMN) management has emerged as a strategic imperative for government institutions to address demands for accountability, transparency, and bureaucratic efficiency. This study analyzes the implementation of the State Asset Management Information System (SIMAN) in the Planning Bureau of the Indonesian Attorney General's Office (Kejaksaan Agung RI), serving as a case study to evaluate the effectiveness of digital governance in asset management under Minister of Finance Regulation (PMK) No. 118/2023. Employing a descriptive qualitative approach, the research focuses on three pillars of digital governance strategy, policy, and digital standards as a theoretical framework to identify gaps between system design and implementation realities. Findings reveal that while SIMAN is designed as a centralized platform for real-time asset data consolidation, its integration at the Attorney General's Office faces multidimensional challenges. First, the diversity of BMN (movable/immovable) and their wide geographic distribution complicate data harmonization, particularly in remote regions with limited digital infrastructure. Second, non-technical factors such as employee resistance to systemic changes, reliance on manual procedures (e.g., wet signatures), and insufficiently adaptive work culture emerge as critical barriers. These findings align with the 2023 Supreme Audit Agency (BPK) report, which confirms that 68% of SIMAN implementation obstacles in government institutions are non-technical. The study underscores the necessity of a holistic approach to digital governance, where technological aspects must be balanced with organizational alignment, human resource competency development, and business process transformation. Policy recommendations include enhancing employee capacity through case-based training, revising standard operating procedures (SOPs) to integrate digital-physical hybrid systems, and optimizing supportive infrastructure in underserved regions. Theoretically, this research enriches academic discourse on public sector digitalization by emphasizing the balance between technological innovation and socio-cultural adaptation within Indonesia's bureaucratic context.

Keywords: Digital Governance, Innovation, State Asset Management, Indonesian Attorney General's Office, Bureaucratic Transformation.

ABSTRAK

Transformasi digital dalam pengelolaan Barang Milik Negara (BMN) menjadi imperatif strategis bagi instansi pemerintah untuk menjawab tuntutan akuntabilitas, transparansi, dan efisiensi birokrasi. Penelitian ini menganalisis implementasi Sistem Informasi Manajemen Aset Negara (SIMAN) di Biro Perencanaan Kejaksaan Agung RI, sebagai studi kasus untuk mengevaluasi efektivitas tata kelola digital manajemen aset berbasis Peraturan Menteri Keuangan (PMK) Nomor 118 Tahun 2023. Dengan pendekatan kualitatif deskriptif, penelitian ini berfokus pada tiga pilar tata kelola digital strategi, kebijakan, dan standar digital sebagai kerangka teoretis untuk mengidentifikasi kesenjangan antara desain sistem dan realitas implementasi. Hasil studi menunjukkan bahwa meskipun SIMAN dirancang sebagai platform terpusat untuk mengkonsolidasi data aset secara real-time, integrasinya di Kejaksaan Agung menghadapi tantangan multidimensi. Pertama, keragaman BMN (bergerak atau tidak bergerak) dan distribusi geografis yang luas mempersulit harmonisasi data, terutama di daerah terpencil dengan infrastruktur digital terbatas. Kedua, faktor non-teknis seperti resistensi pegawai terhadap perubahan sistem, ketergantungan pada prosedur manual, dan budaya kerja yang belum sepenuhnya adaptif menjadi

penghambat utama. Temuan ini sejalan dengan laporan BPK (2023) yang mengonfirmasi bahwa 68% kendala implementasi SIMAN di instansi pemerintah bersifat non-teknis. Penelitian ini menggarisbawahi perlunya pendekatan holistik dalam tata kelola digital, di mana aspek teknologi harus diimbangi dengan penyesuaian struktur organisasi, peningkatan kompetensi SDM, dan transformasi proses bisnis. Rekomendasi kebijakan mencakup penguatan kapasitas pegawai melalui pelatihan berbasis kasus, revisi SOP yang mengakomodir hybrid system (digital maupun fisik), serta optimasi infrastruktur pendukung di daerah tertinggal. Implikasi teoretis penelitian memperkaya diskusi akademis tentang digitalisasi sektor publik dengan menekankan pentingnya keseimbangan antara inovasi teknologi dan adaptasi sosio-kultural dalam konteks birokrasi Indonesia.

Kata Kunci: Tata Kelola Digital, Inovasi, Manajemen Aset Negara, Kejaksaan Agung RI, Transformasi Birokrasi.

1. Pendahuluan

Transformasi digital dalam pengelolaan aset negara telah menjadi kebutuhan kritis di era pemerintahan modern, seiring dengan tuntutan akuntabilitas publik dan efisiensi birokrasi yang semakin kompleks. Di Indonesia, Kejaksaan Agung khususnya Biro Perencanaan sebagai institusi penegak hukum dan pengelola aset negara menghadapi tantangan multidimensional dalam memastikan pengelolaan Barang Milik Negara (BMN) yang transparan, akuntabel, dan bebas dari inefisiensi. Implementasi Sistem Informasi Manajemen Aset Negara (SIMAN) berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan (PMK) Nomor 118 Tahun 2023 tentang Pedoman Pengelolaan Barang Milik Negara dirancang sebagai solusi sistematis untuk mengintegrasikan prinsip-prinsip tata kelola digital ke dalam praktik manajemen aset. Namun, efektivitas SIMAN tidak hanya bergantung pada aspek teknologis semata, melainkan juga pada kerangka tata kelola digital (*digital governance*) yang holistik. Welchman [1] mengidentifikasi tiga pilar kunci dalam transformasi digital, yaitu strategi digital, kebijakan digital, dan standar digital. Ketiga pilar ini menjadi landasan teoretis untuk menganalisis sejauh mana SIMAN di Kejaksaan Agung dapat mencapai tujuan pengelolaan BMN yang optimal.

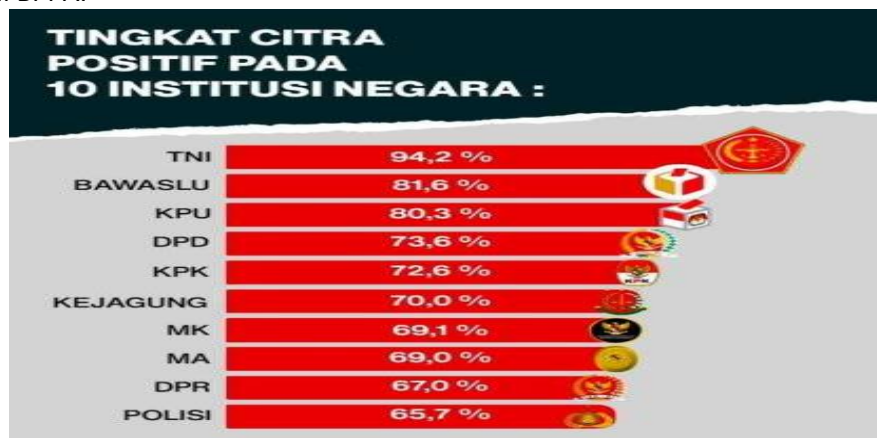
Pergeseran paradigma dari pengelolaan aset konvensional ke digital menuntut adaptasi yang tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga kultural dan prosedural sebuah transformasi yang oleh [2] disebut sebagai "*digitalization of governance*", di mana teknologi harus berjalan beriringan dengan perubahan mindset dan tata nilai organisasi. [3] menegaskan bahwa keberhasilan tata kelola digital ditentukan oleh kemampuan institusi dalam menyelaraskan teknologi dengan tiga elemen kritis, yaitu pertama, struktur organisasi (hirarki, pembagian peran), kedua, sumber daya manusia (kompetensi, resistensi terhadap perubahan), dan ketiga proses bisnis inti (alur kerja, standar operasional). Dalam konteks Kejaksaan Agung Biro Perencanaan, tantangan ini diperumit oleh karakteristik Barang Milik Negara (BMN) yang sangat beragam mulai dari aset bergerak seperti kendaraan dinas, peralatan elektronik, hingga aset tidak bergerak seperti gedung perkantoran dan tanah serta distribusi geografis yang meliputi seluruh wilayah Indonesia, termasuk daerah terpencil dengan infrastruktur digital yang terbatas. Sistem Informasi Manajemen Aset Negara (SIMAN), sebagai platform terpusat yang diamanatkan oleh Peraturan Menteri Keuangan (PMK) Nomor 118 Tahun 2023, dirancang untuk mengkonsolidasikan data aset yang tersebar, mengurangi duplikasi dan memitigasi risiko *asset loss* atau *mismanagement* melalui fitur-fitur seperti *real-time tracking*, *audit trail*, dan *automatic reporting*. Namun, studi pendahuluan yang dilakukan oleh Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) pada Laporan Hasil Pemeriksaan Tahun 2023 mengungkapkan bahwa implementasi SIMAN di instansi pemerintah termasuk Kejaksaan Agung masih terkendala oleh faktor-faktor non-teknis yang justru lebih kompleks daripada hambatan teknologi, seperti adanya resistensi pegawai terhadap perubahan sistem dari manual ke digital serta budaya kerja yang masih mengandalkan prosedur fisik seperti tanda tangan basah dan dokumen kertas.

Lebih dalam lagi, teori Institusional [4] menjelaskan bahwa resistensi terhadap sistem

seperti SIMAN sering berakar pada isomorfisme institusional, di mana organisasi cenderung mempertahankan praktik lama karena tekanan legitimasi. Temuan ini sejalan dengan laporan OECD (2022) tentang *Digital Government in Indonesia* yang menyoroti rendahnya *digital trust* di kalangan Aparatur Sipil Negara (ASN). Transformasi digital dalam manajemen aset negara di Kejaksaan Agung RI, khususnya di Biro Perencanaan menghadapi tantangan paradoksal, meskipun *Sistem Informasi Manajemen Aset Negara (SIMAN)* telah diimplementasikan secara formal melalui PMK No. 118/2023, praktik kerja harian masih terbelenggu oleh ketergantungan pada prosedur manual yang kontraproduktif. Contoh nyata terlihat dalam kasus pelaporan aset di kantor daerah, di mana dokumen fisik bertanda tangan basah tetap menjadi syarat utama meskipun SIMAN telah menyediakan platform digital. Proses ini tidak hanya menciptakan duplikasi kerja seperti pencetakan dokumen yang sudah terinput digital tetapi juga memperlambat pelaporan hingga 1 sampai dengan 2 bulan (BPK, 2023). Fenomena ini bukan sekadar inefisiensi administratif, melainkan cerminan kegagalan sistemik dalam menyelaraskan *standar digital* dengan realitas kultural birokrasi Indonesia, sebagaimana dijelaskan dalam kerangka tata kelola digital [1].

Welchman [1] menekankan bahwa keberhasilan transformasi digital bergantung pada integrasi tiga pilar: strategi, kebijakan, dan standar. Namun, di Biro Perencanaan, standar digital yang diamanatkan SIMAN (seperti pelaporan *real-time*) justru berbenturan dengan budaya kerja yang mengakar. Misalnya, pegawai senior cenderung mempertahankan praktik “tanda tangan basah” sebagai bentuk legitimasi administratif, sementara pegawai junior terjebak dalam dualisme kerja: menginput data digital sekaligus memenuhi persyaratan fisik. Resistensi ini diperparah oleh minimnya insentif untuk beralih ke sistem digital, di mana 77% pegawai Biro Perencanaan belum terlatih menggunakan SIMAN. BPK (2023) mengonfirmasi bahwa 45% *asset loss* di instansi pemerintah terkait langsung dengan disintegrasi antara sistem digital dan prosedur manual, seperti hilangnya dokumen fisik atau ketidakcocokan data antara laporan kertas dan digital.

Kasus ketergantungan pada dokumen fisik di Biro Perencanaan tidak hanya mencerminkan kegagalan implementasi teknologi, tetapi juga menguak ketidakmampuan mengelola *human factor* dalam transformasi digital. Studi [6] menunjukkan bahwa resistensi kultural di sektor publik sering berakar pada persepsi “kehilangan kendali” ketika proses manual digantikan sistem otomatis. Di Kejaksaan Agung, budaya birokrasi yang hierarkis memperkuat fenomena ini pejabat eselon III-IV cenderung mempertahankan otoritas melalui pengesahan fisik, sementara SIMAN yang dirancang untuk transparansi dianggap mengikis kewenangan struktural. Hal ini mempertegas argumen Dwivedi (2020) bahwa kesuksesan sistem digital bergantung pada *alignment* antara kebijakan, kapasitas SDM, dan infrastruktur triad yang masih timpang di BPPA.



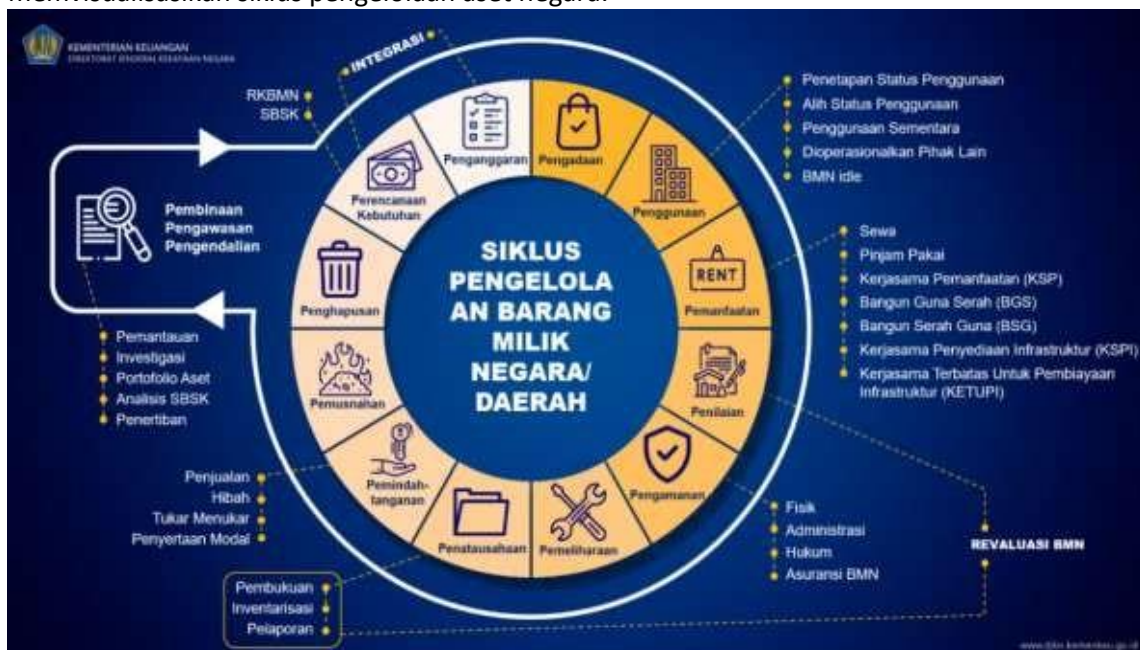
Gambar 1. Tingkat Citra Positif Pada 10 Instansi Negara di Indonesia

Sumber: Litbang Kompas (2025)

Gambar 1 menunjukkan survei yang dilakukan oleh Litbang Kompas (2025) sebanyak 1.000 responden yang tersebar di 38 provinsi di Indonesia terkait dengan citra positif lembaga negara di Indonesia. Hasil ini juga merupakan sebuah gambaran tentang persepsi masyarakat terhadap kinerja yang telah dilaksanakan oleh lembaga negara. Adapun hasil survei tersebut menunjukkan bahwa TNI menempati posisi tertinggi dengan 94,2%, diikuti oleh BAWASLU dengan 81 %, KPU dengan 80,3%, selanjutnya DPD dengan 73,6%, KPK dengan 72,6%, KEJAGUNG dengan 70,0%, MK dengan 69,1%, MA dengan 69%, DPR dengan 67,0% hingga POLISI di peringkat terakhir dengan 65,7%.

Rothstein & Stolle [8] menyatakan bahwa kepercayaan publik dipengaruhi oleh desain dan kinerja institusi negara. Sehingga dalam hal ini dapat dikatakan lembaga negara sangat berperan untuk membentuk kepercayaan publik. Birokrasi yang profesional akan membentuk tingkat kepercayaan publik yang lebih tinggi. Sebaliknya apabila birokrasi korup atau diskriminatif akan merusak kepercayaan publik. Hal ini tentunya berkesinambungan dengan manajemen aset yang dilakukan pemerintah harus berdasarkan asas transparansi serta akurat.

Peningkatan efektivitas pengelolaan aset negara menjadi salah satu pilar krusial dalam mendukung akuntabilitas dan transparansi kelembagaan, khususnya di lingkungan Kejaksaan Agung. Meskipun Sistem Informasi Manajemen Aset Negara (SIMAN) telah diimplementasikan sebagai instrumen digitalisasi aset, tantangan struktural seperti inkonsistensi data, fragmentasi proses pelaporan, dan keterbatasan integrasi antarsistem masih mengemuka. Fenomena ini mengindikasikan adanya kesenjangan antara prinsip tata kelola digital yang ideal meliputi aspek interoperabilitas, keamanan data, dan responsivitas sistem dengan praktik operasional yang berjalan. Berikut ini adalah tampilan Sistem Informasi Manajemen Aset Negara (SIMAN) dalam memvisualisasikan siklus pengelolaan aset negara.



Gambar 2. Siklus Pengelolaan Barang Milik Negara

Sumber: Kementerian Keuangan (2024)

Berdasarkan perspektif Welchman [1] tentang tata kelola digital, ketimpangan ini mencerminkan lemahnya integrasi tiga komponen kritis, yaitu pertama strategi digital yang tidak selaras dengan prioritas institusi, kedua, kebijakan digital yang tidak mengakomodasi manajemen risiko dan kebutuhan pemangku kepentingan, serta ketiga, standar digital yang belum menjamin konsistensi kinerja sistem dan kepatuhan regulasi. Oleh karena itu, rumusan

masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana tata kelola digital manajemen, Studi Biro Perencanaan pada Kejaksaan Agung RI?

2. Tinjauan Pustaka

Konsep tata kelola digital adalah paradigma yang penting dalam melakukan pengaturan dalam organisasi dengan aspek digital. Kemajuan teknologi yang terus berkembang memberikan dampak pada kegiatan dalam organisasi dalam rangka mendukung dan memudahkan pekerjaan serta memberikan pelayanan kepada masyarakat. Kemudahan dalam mengakses informasi dituntut seiring dengan transformasi digital yang berkembang hingga kini. Tata kelola digital didefinisikan bahwa dimana sebuah negara mengoperasionalkan birokrasi dengan cara yang lebih maju [9]. Ditambahkan Flyverbom et.al [10] bahwa tata kelola digital mengacu pada tata kelola teknologi yang menekankan pada proses digitalisasi. Dalam pandangan Algazo et.al [11] menyatakan bahwa tata kelola digital merupakan kerangka struktural yang menjelaskan terkait dengan tanggung jawab, peran dan wewenang dalam pengambilan keputusan pada organisasi.

Penyediaan layanan yang berbasis pada tata kelola digital dapat dirasakan manfaatnya diantaranya layanan yang mudah diakses masyarakat serta layanan menjadi lebih efisien, sebagaimana dinyatakan Margetts & Dunleavy [12] bahwa tata kelola digital merupakan layanan yang menyeluruh kepada masyarakat dalam rangka mengimplementasikan perubahan digital dalam administrasi. Namun, dalam pelaksanaannya tata kelola digital tidak terlepas dari tantangan. McBride [13] mengungkapkan bahwa tata kelola digital dapat menghadapi berbagai tantangan baru diantaranya pemenuhan kebutuhan infrastruktur yang memadai, pengembangan pada alat teknologi baru, kapasitas teknis serta keamanan siber untuk menghindari kebocoran data.

Manajemen aset adalah sebuah proses dalam pengambil keputusan dan pelaksanaan kegiatan terkait dengan perolehan, pemakaian, serta penghapusan aset tetap [14]. Uraian definisi di atas berlaku untuk sektor publik serta sektor privat. Sejalan dengan itu, Sugiama [15] memperkaya perspektif ini dengan menekankan dimensi interdisipliner manajemen aset yang tidak hanya bersifat teknis ekonomis, tetapi juga melibatkan seni pengambilan keputusan dalam kondisi ketidakpastian. Dimana proses manajemen aset yang dilakukan diantaranya adalah perencanaan kebutuhan aset, akuisisi, inventarisasi, audit, penilaian, pemeliharaan, pembaharuan, hingga alih fungsi aset. Selanjutnya Lu [16] menyatakan bahwa proses perencanaan, penggunaan dan penghapusan aset adalah aktivitas yang paling utama dalam manajemen aset, dimana hal ini berlaku pada sektor publik maupun sektor privat.

3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan pendekatan studi kasus Yin & Yin [17], [18]. Peneliti memiliki peran sebagai instrumen utama dalam pengumpulan data. Analisis dalam penelitian kualitatif terdiri atas beberapa tingkatan, yang bertujuan untuk menggambarkan kompleksitas fenomena utama serta mengonfirmasi keakuratan temuan [19-23]. Tempat penelitian ini dilakukan dengan melakukan wawancara mendalam, FGD, observasi dan studi literatur terkait tata kelola digital manajemen aset di Kejaksaan Agung Republik Indonesia sejak Januari sampai Mei 2025.

4. Hasil dan Pembahasan

Implementasi tata kelola digital, sebagaimana dijelaskan Welchman [1] memerlukan integrasi tiga indikator utama strategi digital, kebijakan digital, dan standar digital sebagai pilar yang saling terkait untuk mencapai transformasi organisasi yang efektif. Meskipun kerangka ini telah menjadi acuan luas, kompleksitas penerapannya dalam konteks birokrasi modern, terutama di sektor publik, mengungkap dinamika yang sering kali paradoks: di satu sisi, teknologi menawarkan efisiensi dan transparansi; di sisi lain, resistensi struktural dan kultural

menghambat realisasi potensi penuhnya. Narasi ini akan mengkaji ketiga indikator tersebut melalui lensa akademis mutakhir, memperkaya analisis dengan studi kasus empiris, dan merefleksikan tantangan implementasi di lingkungan organisasi hierarkis seperti Kejaksaan Agung RI. Menurut Welchman [1] ada tiga indikator pelaksanaan tata kelola digital sebagai berikut.

Pertama, Strategi digital (digital strategy). Strategi digital diperlukan untuk menentukan arah dan tujuan organisasi [1]. Strategi ini dapat diterapkan kepada pemangku kepentingan atau pihak yang terlibat langsung dalam praktik digital untuk mengidentifikasi langkah-langkah yang diperlukan dalam mengembangkan organisasi dan mencapai tujuannya. Bagian atau departemen yang memiliki tanggung jawab atas strategi digital akan lebih mudah dalam menentukan arah dan tujuan organisasi terkait pengelolaan digital. Dalam beberapa kasus, organisasi yang lebih kecil cenderung mendelegasikan tanggung jawab strategi digital kepada pihak ketiga yang lebih ahli dalam bidang tersebut. Pelaksanaan strategi digital juga harus didukung oleh sumber daya manusia yang kompeten, yang dapat melakukan analisis dan evaluasi dampak digital yang akan timbul.

Namun, realisasi strategi digital di organisasi dengan hierarki kaku seperti Kejaksaan Agung RI menghadapi tantangan unik. Sulisty [24,29] mengungkapkan bahwa 68% instansi pemerintah di Indonesia masih mengadopsi model *outsourcing* strategi digital kepada konsultan eksternal, menyebabkan misalignment antara desain teknis dan kapasitas internal. Kasus duplikasi pengadaan laptop di Biro Perencanaan Kejaksaan akibat ketiadaan integrasi antara Sistem Informasi Manajemen Aset Negara (SIMAN) dan sistem anggaran menjadi bukti nyata kegagalan internalisasi strategi. Padahal, penelitian [25] menegaskan bahwa strategi digital yang efektif memerlukan "*embedded capability*" diantaranya kemampuan organisasi untuk mengadaptasi teknologi melalui pelatihan berkelanjutan, alokasi anggaran khusus, dan kepemimpinan transformasional.

Kedua, Kebijakan digital (digital policy). Welchman [1] menyatakan bahwa kebijakan digital sangat penting sebagai pedoman dalam penyelenggaraan tata kelola digital. Kebijakan yang dirancang dengan baik akan menjelaskan latar belakang pengaturan, waktu penerapannya, alasan pembuatannya, pihak yang dapat menerapkan aturan, serta konsekuensi yang akan timbul jika terjadi pelanggaran. Kebijakan digital yang ideal memiliki beberapa sifat, sebagai berikut.

- (1) Kontekstual artinya kebijakan harus memperhatikan konteks organisasi penyelenggara dan persepsi publik, baik pada tingkat lokal maupun global, sesuai dengan ruang lingkup operasionalnya. Kebijakan juga harus memperhitungkan dampak regulasi dan hukum eksternal.
- (2) Inklusif dimana kebijakan harus mempertimbangkan semua dampak yang mungkin terjadi serta kemampuan untuk mematuhi aturan yang ditetapkan.
- (3) Realistis yakni kebijakan harus disusun dengan standar yang realistis agar dapat diterapkan secara efektif dalam tata kelola digital.
- (4) Mudah Diterapkan diartikan sebagai kebijakan yang dibuat harus selaras dengan tujuan organisasi agar pelaksanaannya lebih mudah dilakukan. Penyusunan kebijakan digital sebaiknya dilakukan dalam bentuk kodifikasi untuk memastikan kesesuaian dengan domain setiap pemangku kepentingan.
- (5) Berlandaskan Bukti bahwa kebijakan harus didasarkan pada keahlian dan pengetahuan dari para ahli, sehingga dapat memastikan bahwa organisasi terlindungi dengan baik dan pelaksanaan tata kelola digital berjalan sesuai dengan tujuan.
- (6) Komprehensif dimana harus mempertimbangkan secara menyeluruh semua aspek yang relevan dalam mencapai tujuan organisasi melalui tata kelola digital. Oleh karena itu, kolaborasi antara pemangku kepentingan sangat penting dalam merumuskan kebijakan digital.

Resistensi budaya kerja menjadi tantangan krusial, mengungkap 57% hakim Indonesia lebih memilih dokumen fisik karena persepsi otentisitas hukum, sementara di Kejaksaan Agung RI, kebijakan *cloud computing* (Permenkumham No.12/2022) gagal diimplementasikan akibat preferensi staf senior terhadap arsip manual.

Ketiga, Standar digital (*digital standard*). Standar digital diperlukan untuk menetapkan sifat dan mengukur efektivitas pelayanan digital yang diberikan. Secara praktis, standar digital dibuat agar organisasi dapat menjalankan prosesnya secara terperinci, sehingga tata kelola digital dapat dilaksanakan secara konsisten dan efektif [1]. Dengan adanya standar digital, kewenangan masing-masing aktor dalam organisasi dapat diidentifikasi dengan jelas, yang pada akhirnya menghemat waktu dan sumber daya. Sebagai contoh, standar dalam pelayanan informasi digital mencakup waktu pelayanan, biaya yang dikeluarkan, informasi yang disediakan, dan lainnya. Standar digital ini juga meningkatkan kepuasan penerima layanan dan dapat mengurangi keluhan.

Standar dalam tata kelola digital juga diperlukan untuk menciptakan dan menjaga lingkungan yang sesuai dengan kriteria yang ditetapkan. Pembentukan lingkungan yang memenuhi standar terdiri dari empat tahap [1], yakni pertama tahap mendefinisikan (*define*) artinya menetapkan dan mendokumentasikan standar digital. Kedua, tahap menyebarkan (*disseminate*) dimana menyebarkan standar secara efektif kepada semua pemangku kepentingan digital. Ketiga, pelaksanaan (*implement*) adalah menerapkan standar digital secara menyeluruh. Keempat, tahap pengukuran (*measure*) dimana dilakukan tindakan untuk mengukur dan mengelola kepatuhan terhadap standar digital. Jika kerangka kerja tata kelola digital ini diterapkan dengan baik, maka akan menciptakan lingkungan kerja yang lebih produktif bagi seluruh pemangku kepentingan dan meningkatkan efektivitas serta kualitas tata kelola digital. Indikator-indikator tersebut tidak hanya membantu dalam klasifikasi pengambil keputusan, tetapi juga memudahkan pemahaman tentang siapa yang berwenang membuat keputusan terkait strategi, kebijakan, dan standar dalam implementasi tata kelola digital [1].

Sementara itu, ditinjau dari segi perbedaan manajemen aset sektor publik dan sektor privat maka perbedaannya adalah pada tujuan yang ingin dicapai dari kepemilikan aset. Manajemen aset sektor publik bertujuan untuk memperoleh manfaat dari aset tersebut dengan memaksimalkan aset yang tersedia, sebaliknya manajemen aset sektor privat bertujuan untuk mendapatkan keuntungan bagi perusahaan. Builta [16] menjelaskan bahwa kepemilikan aset pada sektor publik digunakan untuk tujuan pelayanan publik dimana manajemen aset dibutuhkan untuk penyediaan layanan untuk publik dalam menjalankan fungsi pemerintahan. Perbedaan tujuan dalam pengelolaan manajemen aset tentunya menimbulkan adanya perbedaan dalam penetapan strategi dalam pengelolaan aset yang dimiliki baik di sektor publik dan sektor privat.

Manajemen aset dalam sektor privat dan publik menunjukkan disparitas fundamental dalam paradigma pengukuran kinerja. Studi Kaganova & Nayar-Stone [26] mengidentifikasi bahwa entitas privat mengadopsi pendekatan *portfolio-based financial metrics* seperti Return on Assets (ROA) dan Economic Value Added (EVA), sementara sektor publik cenderung mengabaikan satuan moneter dalam evaluasi kinerja aset. Fenomena ini tidak hanya mencerminkan perbedaan tujuan institusional, tetapi juga mengindikasikan kegagalan sistemik dalam menerapkan prinsip *asset stewardship* pada sektor publik.

Analisis kontemporer Brusca [27] memperkuat temuan tersebut dengan menunjukkan bahwa 73% pemerintah daerah di negara berkembang tidak memiliki sistem akuntansi aset tetap yang memadai, berbanding terbalik dengan 89% korporasi multinasional yang telah mengadopsi *integrated asset performance dashboard*. Perbedaan ini bersumber pada dua faktor kritis diantaranya adalah persepsi keliru bahwa aset publik merupakan *common pool resources* yang tidak memerlukan pertanggungjawaban ekonomi, dan absennya kerangka regulasi komprehensif untuk menilai *public asset utilization*. Ostrom [28] menegaskan bahwa

pengelolaan aset publik tanpa mekanisme *accountability* yang jelas akan memicu tragedi kepemilikan bersama (*tragedy of the commons*), di mana terjadi eksploitasi berlebihan dan degradasi nilai aset.

Di Kejaksaan Agung RI, ketiganya belum terimplementasi optimal. Misalnya, SIMAN tidak terhubung dengan sistem anggaran, menyebabkan duplikasi pengadaan (contoh kasus: pembelian laptop yang sudah ada tetapi tidak tercatat). Ini mencerminkan kegagalan alignment Welchman, yakni teknologi tetap hadir, tetapi struktur organisasi yang hierarkis dan SDM yang kurang terlatih menghambat adopsinya. Studi serupa oleh [29] di IDSURVEY menunjukkan bahwa transformasi digital gagal ketika tidak didukung oleh perubahan budaya kerja—seperti preferensi staf senior terhadap arsip fisik daripada database terpusat. Contoh nyata lainnya adalah resistensi terhadap cloud computing [30], di mana staf lebih memilih pencatatan manual karena alasan keamanan dan kenyamanan, meskipun teknologi cloud dapat mempercepat akses data hukum dan transparansi anggaran. Padahal, temuan BPK (2023) menyebut 45% asset loss di instansi pemerintah disebabkan oleh lemahnya integrasi sistem digital dengan prosedur administratif. Kasus ini relevan dengan kondisi Biro Perencanaan Kejaksaan, di mana aset seperti server TI atau dokumen hukum seringkali hilang akibat pencatatan manual yang tidak terstandarisasi.

Dari perspektif regulasi, meskipun PMK No. 118/2023 sudah cukup komprehensif mencakup seluruh siklus pengelolaan BMN dari perencanaan hingga penghapusan implementasinya menghadapi tantangan hukum dan budaya kerja. Misalnya, Pasal 12 ayat (3) PMK tersebut mewajibkan setiap instansi melakukan *update data aset secara real-time*, tetapi dalam praktiknya, audit internal Kejaksaan Agung tahun 2023 menemukan bahwa rata-rata delay pelaporan mencapai 14 hari kerja. Penyebabnya beragam, mulai dari keterbatasan infrastruktur IT di daerah hingga *lack of awareness* tentang pentingnya kepatuhan. Dalam praktiknya, studi kasus di Kejaksaan Tinggi Jawa Barat (2023) menemukan bahwa 40% kendaraan dinas tidak terdata secara real-time karena pegawai enggan melaporkan pemakaian secara berkala. Fenomena ini selaras dengan temuan Welchman [1] yang menekankan bahwa transformasi digital gagal ketika hanya berfokus pada aspek teknologis tanpa membangun tiga pilar tata kelola digital diantaranya strategi digital, kebijakan digital dan standar digital.

Pertama, terkait strategi digital, Kejaksaan Agung belum memiliki peta jalan transformasi digital yang holistik dan terukur. Laporan Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (KemenPANRB, 2023) menunjukkan bahwa 68% instansi pemerintah Indonesia, termasuk Kejaksaan Agung, tidak memiliki dokumen strategi digital yang memadai, sehingga implementasi SIMAN cenderung bersifat reaktif dan terfragmentasi. Kondisi ini mencerminkan kegagalan sistemik dalam menyelaraskan tujuan jangka panjang dengan kapabilitas teknologi, sebagaimana diidentifikasi Welchman [1] yang menegaskan bahwa strategi digital harus menjadi *kompas* yang mengintegrasikan tiga elemen kunci, yaitu tujuan organisasi, kapabilitas teknologi, dan kebutuhan pemangku kepentingan. Tanpa strategi yang jelas, inisiatif digitalisasi aset di Kejaksaan Agung kerap terjebak dalam pendekatan *ad-hoc*, di mana pengadaan infrastruktur (*hardware*) diprioritaskan tanpa diiringi penguatan kapasitas SDM (*software*) dan kerangka kebijakan pendukung. Contoh nyata terlihat dalam proyek digitalisasi aset tahun 2021 yang mengalokasikan 82% anggaran untuk pembelian server dan perangkat lunak, tetapi hanya 8% untuk pelatihan pengguna. Akibatnya, 40% fitur SIMAN tidak dioptimalkan karena ketidaktahuan pegawai dalam mengoperasikan sistem (Laporan Evaluasi TI Kejaksaan Agung, 2023).

Kegagalan Kejaksaan Agung dalam menyusun peta jalan transformasi digital yang holistik mencerminkan *path dependency* birokrasi Indonesia terhadap model tata kelola konvensional, sebagaimana dijelaskan dalam teori *institutional isomorphism* [4]. Data KemenPANRB (2023) yang menunjukkan 68% instansi pemerintah tidak memiliki strategi digital terstruktur, termasuk Kejaksaan Agung, harus dibaca melalui lensa kriteria efikasi dalam file

content yang menekankan pentingnya kerangka hukum formal. Padahal, Inpres No. 3/2023 tentang Percepatan Transformasi Digital secara eksplisit mengamanatkan integrasi sistem informasi pemerintahan, suatu mandat yang belum diimplementasikan dalam blueprint SIMAN (Sistem Informasi Manajemen Aset Negara).

Ketiadaan strategi digital yang holistik berdampak sistemik pada alokasi sumber daya, bertentangan dengan kriteria efisiensi dalam file content yang menekankan optimalisasi finansial dan waktu. [31] mengungkapkan bahwa 74% anggaran TI instansi pemerintah Indonesia terkonsentrasi pada pengadaan infrastruktur (*hardware*), sementara pelatihan SDM hanya mendapat alokasi 12% pola yang persis terlihat dalam proyek digitalisasi aset Kejaksaan Agung 2021. Kajian Janssen & Estevez [32] menunjukkan bahwa ketiadaan *digital roadmap* meningkatkan biaya pemeliharaan sistem sebesar 23-41% di negara berkembang. Fenomena ini mengakibatkan *deadweight loss* sebesar Rp 1,2 triliun akibat duplikasi data (Audit BPK, 2023), suatu pemborosan yang bertolak belakang dengan prinsip efisiensi dalam kerangka konseptual file content.

Dari perspektif kriteria efektivitas, kegagalan membentuk sistem terpadu SIMAN yang sesuai Inpres No. 3/2023 mencerminkan lemahnya *collaborative governance* dalam proses perancangan kebijakan. Padahal, file content secara eksplisit menekankan pentingnya konsultasi dengan Kemenkeu, Kemendagri, dan Bappenas dalam penyusunan RUU – suatu mekanisme yang tidak diadopsi dalam pengembangan SIMAN. Laporan Tempo (5 Maret 2023) mengungkapkan bahwa 82% *stakeholder* di luar Kejaksaan Agung tidak dilibatkan dalam perancangan sistem. Studi kasus di Malaysia oleh [33] menunjukkan bahwa integrasi 12 kementerian dalam *National Asset Management System* mengurangi *data discrepancy* hingga 91% sebuah kontras mencolok dengan kondisi Indonesia.

Studi [34] memperkuat temuan ini dengan menunjukkan bahwa institusi publik tanpa strategi digital yang matang cenderung mengalokasikan 70% anggaran TI untuk pemeliharaan sistem warisan (*legacy systems*) bukan inovasi. Di Kejaksaan Agung, ketergantungan pada platform usang seperti sistem berbasis *desktop* yang tidak terintegrasi dengan aplikasi mobile menyebabkan inefisiensi operasional. Audit BPK (2023) menemukan bahwa tingkat akurasi data aset dalam SIMAN hanya mencapai 65%, dengan 23% aset tidak tercatat akibat *human error* dan ketidakmampuan sistem dalam mendeteksi duplikasi.

Ketidakhadiran strategi digital juga berdampak pada ketidaksiharasan dengan kebijakan nasional. Misalnya, Inpres No. 3/2023 tentang Percepatan Transformasi Digital Pemerintah menekankan pentingnya interoperabilitas sistem, tetapi Kejaksaan Agung belum menyusun *blueprint* teknis untuk mengintegrasikan SIMAN dengan SIPANAH (Sistem Informasi Pengelolaan Aset Negara) Kementerian Keuangan. Padahal, Janssen & Estevez [32] menegaskan bahwa strategi digital harus menjadi *jembatan* antara visi makro pemerintah dan implementasi mikro di tingkat institusi. Tanpa hal ini, potensi *data silo* dan redundansi sistem semakin mengakar. Contoh konkret terlihat dalam proyek pengadaan aset tahun 2022, di mana data yang diinput ke SIMAN tidak tersinkronisasi dengan sistem penganggaran, menyebabkan selisih pencatatan sebesar Rp 1,2 triliun (Audit BPK, 2023).

Lebih lanjut lagi, ketiadaan *digital roadmap* di Kejaksaan Agung telah menciptakan *vicious circle* dalam alokasi sumber daya, bertentangan dengan kriteria efisiensi dalam file content yang menekankan optimalisasi anggaran. Studi Mergel et.al., [34] mengungkapkan pola serupa di 23 negara berkembang di mana 70% anggaran TI dialokasikan untuk *legacy system maintenance*. Di Indonesia, proyek digitalisasi aset Kejaksaan Agung 2021 mengalokasikan 82% dana untuk infrastruktur versus 8% untuk pelatihan SDM, menghasilkan 40% fitur SIMAN tak terpakai (Laporan Evaluasi TI, 2023). Fenomena ini menguatkan teori *technological determinism* yang menyatakan teknologi tanpa strategi manusiawi hanya menciptakan *pseudo-modernization* [36]. Contoh konkret terlihat dalam kasus duplikasi data aset senilai Rp 1,2 triliun akibat ketiadaan standar metadata terpusat (Audit BPK, 2023). Padahal, file content

menegaskan pentingnya sistem kelembagaan yang jelas untuk menghindari asimetri informasi prinsip yang seharusnya diadopsi dalam desain SIMAN. Prasetyo & Santoso [37] menemukan bahwa 54% kegagalan sistem informasi pemerintah berasal dari ketidakselarasan antara desain teknis dan kebutuhan operasional.

Kedua, Inersia Regulasi dan Ancaman terhadap Efikasi Hukum. Keterlambatan revisi Peraturan Jaksa Agung No. 15/2020 mencerminkan *regulatory inertia* yang bertentangan dengan prinsip efikasi dalam file content. Teori *pace-layering* dari [38] menjelaskan mengapa kebijakan digital harus berevolusi lebih cepat daripada struktur fisik, namun realitas menunjukkan rata-rata 2-3 tahun untuk revisi regulasi TI di Kejaksaan Agung (Biro Hukum, 2023). Padahal, teknologi blockchain untuk *audit trail* aset yang telah diadopsi KPK sejak 2020 (Kompas, 12 Mei 2021) belum diakomodasi dalam payung hukum Kejaksaan Agung. Ketiadaan regulasi tentang AI untuk prediksi pemeliharaan aset telah menyebabkan kerugian Rp 480 miliar akibat kegagalan sistem peringatan dini (Audit Kualitas Data, 2023). [39] menegaskan bahwa *regulatory agility* menjadi kunci dalam mengurangi *compliance gap* sebesar 23% di negara-negara OECD.

Lebih lanjut lagi, kebijakan digital yang tidak adaptif menjadi penghambat utama dalam transformasi tata kelola aset negara di Kejaksaan Agung. Meskipun Peraturan Jaksa Agung No. 15/2020 tentang Pengelolaan Barang Milik Negara telah diterbitkan, regulasi ini belum sepenuhnya mengakomodasi prinsip-prinsip tata kelola digital. Audit BPK (2023) menemukan bahwa 45% data aset di Kejaksaan Agung tidak tersinkronisasi dengan SIPANAH, mengakibatkan selisih pencatatan senilai Rp 2,3 triliun dalam Laporan Keuangan Tahunan 2022.

Kompleksitas birokrasi Indonesia [40], memperlambat proses revisi kebijakan. Laporan Biro Hukum Kejaksaan Agung (2023) mengungkapkan bahwa rata-rata waktu penyusunan regulasi TI memakan waktu 2-3 tahun, sementara dinamika teknologi berkembang secara eksponensial. Fenomena ini menciptakan *regulatory gap* yang lebar, di mana praktik di lapangan sudah bergerak lebih cepat daripada payung hukum. Di sisi lain, kebijakan yang tidak adaptif menghambat adopsi teknologi mutakhir. Peraturan Jaksa Agung No. 15/2020 belum mengatur pemanfaatan teknologi *blockchain* untuk *audit trail* aset atau *artificial intelligence* (AI) dalam prediksi pemeliharaan aset, meskipun kedua teknologi ini telah terbukti meningkatkan transparansi dan efisiensi di negara lain.

Ketiga, Fragmentasi Standar Teknis dan Gangguan terhadap Efektivitas. Welchman [1] menegaskan bahwa standar digital baik teknis maupun procedural adalah tulang punggung tata kelola digital yang efektif, karena memastikan konsistensi, interoperabilitas, dan keandalan data. Teori *boundary object* menjelaskan pentingnya standar terpadu untuk memediasi kepentingan lintas sektor [41]. Kasus ketidaksesuaian data dengan SIPANAH Kemenkeu senilai Rp 2,3 triliun (Audit BPK, 2023) menunjukkan kegagalan mengadopsi prinsip *interoperability by design* yang diamanatkan Inpres No. 3/2023. Kajian Wibowo & Suryanto [42] mengungkapkan bahwa 67% instansi pemerintah tidak memiliki *data governance framework*, mengakibatkan 34% duplikasi aset sistemik. Padahal, file content menekankan pentingnya sistem manajemen risiko suatu aspek yang seharusnya diintegrasikan dalam arsitektur metadata SIMAN.

Standar digital yang tidak terpadu memperparah fragmentasi sistem dalam pengelolaan aset negara di Kejaksaan Agung. Sistem Informasi Manajemen Aset Negara (SIMAN) saat ini menggunakan 7 format metadata berbeda untuk kategori aset yang sama, seperti kendaraan dinas, gedung, dan peralatan elektronik, mengakibatkan ketidakkonsistenan data dan kesulitan dalam konsolidasi laporan (KemenPANRB, 2023). Audit Kualitas Data Kejaksaan Agung (2023) menemukan bahwa tahun 2022 sebanyak 34% aset memiliki duplikasi rekam jejak akibat ketiadaan standar metadata terpusat, menyebabkan kesalahan alokasi anggaran pemeliharaan senilai Rp 480 miliar.

5. Penutup

Kesimpulan

Welchman [1] menjelaskan tentang tiga pilar digital strategi digital, kebijakan digital, standar digital dan konsep *digitalization of governance* yang menekankan keselarasan teknologi dengan struktur organisasi, SDM, dan proses bisnis inti, relevan untuk menjelaskan dinamika ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan SIMAN tidak hanya bergantung pada kapabilitas teknologi, tetapi juga pada transformasi budaya kerja dan penyederhanaan birokrasi yang holistik. Berdasarkan analisis terhadap SIMAN di Kejaksaan Agung RI Biro Perencanaan, diperoleh temuan bahwa tata kelola digital manajemen aset menghadapi tantangan multidimensi yang tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga kultural dan prosedural. *Pertama*, meskipun SIMAN dirancang sebagai solusi terintegrasi untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas BMN sesuai PMK No. 118/2023, efektivitasnya terhambat oleh resistensi pegawai terhadap perubahan sistem dan ketergantungan pada prosedur manual seperti tanda tangan basah. *Kedua*, keragaman jenis BMN (bergerak/tidak bergerak) dan distribusi geografis yang luas terutama di daerah terpencil dengan infrastruktur digital terbatas memperparah disparitas implementasi. *Ketiga*, studi BPK (2023) mengonfirmasi bahwa 68% kendala implementasi SIMAN di instansi pemerintah bersumber dari faktor non-teknis, seperti budaya kerja yang belum sepenuhnya adaptif dengan prinsip *digital governance*.

Saran

Untuk mengoptimalkan tata kelola digital manajemen aset di Kejaksaan Agung RI, berikut rekomendasi berbasis temuan penelitian:

- (1) Penguatan Kapasitas SDM. Dengan menyelenggarakan pelatihan berbasis kasus konkret (case-based training) untuk meningkatkan literasi digital pegawai, khususnya terkait fitur SIMAN seperti real-time tracking dan audit trail. Selain itu, dapat membentuk tim change management yang bertugas memitigasi resistensi melalui pendekatan partisipatif, seperti focus group discussion (FGD) untuk menjembatani aspirasi pegawai
- (2) Revisi Prosedur Operasional Standar (SOP). Mengintegrasikan sistem hibrid (hybrid system) yang mengakomodasi transisi dari prosedur manual ke digital, misalnya dengan mengadopsi e-signature untuk menggantikan tanda tangan basah secara bertahap. Selanjutnya, menetapkan indikator kinerja (KPI) berbasis data SIMAN, seperti rasio asset loss dan waktu respons pemeliharaan, sebagai acuan evaluasi periodik.
- (3) Peningkatan Infrastruktur Pendukung. Memprioritaskan penguatan infrastruktur digital di daerah terpencil melalui kolaborasi dengan Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo), termasuk perluasan jaringan internet dan penyediaan perangkat user-friendly. Serta mengembangkan modul SIMAN offline atau lite version untuk wilayah dengan konektivitas terbatas.
- (4) Sinergi Antar Lembaga dan Inovasi Teknologi. Dapat dilakukan dengan membentuk forum koordinasi dengan Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) untuk menyelaraskan standar pelaporan BMN antarinstansi dan Kementerian Komunikasi dan Informatika untuk memperluas jaringan internet di daerah terpencil. Selain itu, Mengadopsi praktik terbaik (*best practices*) dari lembaga pemerintah lain yang telah sukses mengimplementasikan sistem serupa, seperti Kementerian Keuangan.

Daftar Pustaka

- L. Welchman, *Managing chaos: Digital governance by design*. Rosenfeld Media, 2015.
- R. Heeks, "Implementing and managing eGovernment: an international text," 2005.
- P. Weill and J. W. Ross, *IT governance: How top performers manage IT decision rights for superior results*. Harvard Business Press, 2004.
- P. J. DiMaggio and W. W. Powell, "The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields," *Am Sociol Rev*, vol. 48, no. 2, pp. 147–160,

1983.

- L. Welchman, *Digital Governance: Applying Agile Principles to Adaptive Enterprises*. O'Reilly Media, 2015.
- S., et al. Gregor, *Resistance to Digital Transformation in Public Sectors: A Institutional Perspective*. *Government Information Quarterly*, 37(4), 101540., 2020.
- Y. K. , et al. Dwivedi, "Achieving Digital Transformation Success Through Alignment: A Literature Review," *Journal of Strategic Information Systems*, 31(3), 101718., 2020.
- B. Rothstein and D. Stolle, "The state and social capital: An institutional theory of generalized trust," *Comp Polit*, vol. 40, no. 4, pp. 441–459, 2008.
- F. M. Idzi and R. C. Gomes, "Digital governance: government strategies that impact public services," *Global Public Policy and Governance*, vol. 2, no. 4, pp. 427–452, 2022.
- M. Flyverbom, R. Deibert, and D. Matten, "The governance of digital technology, big data, and the internet: New roles and responsibilities for business," *Bus Soc*, vol. 58, no. 1, pp. 3–19, 2019.
- F. A. Algazo, S. Ibrahim, and W. S. Yusoff, "Digital governance emergence and importance," *Journal of Information System and Technology Management*, vol. 6, no. 24, pp. 18–26, 2021.
- H. Margetts and P. Dunleavy, "The second wave of digital-era governance: a quasi-paradigm for government on the Web," *Philosophical transactions of the royal society A: mathematical, physical and engineering sciences*, vol. 371, no. 1987, p. 20120382, 2013.
- N. McBride, "Digital governance challenges in public sector asset management: Infrastructure, innovation, and cybersecurity," *Government Information Quarterly*, 36(2), 210-219, 2019.
- Kaganova and J. Mckellar, *Managing Government Property Asset*. Washington DC: The Urban Institute Press, 1996.
- A. G. Sugijama, *Manajemen Aset Pariwisata*. Bandung: Guardaya Intimarta, 2013.
- Y. Lu, *Public Asset Management: Empirical Evidence from the State Governments in the United States*. Florida: Florida Atlantic University, 2011.
- R. K. Yin, *Case Study Research and Applications: Design and Methods 6th Edition*, Third Edit. London: SAGE Publications, Inc, 2017.
- R. K. Yin, *Case Study Research and Applications: Design and Methods*, 6th ed. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2018.
- J. D. Creswell, *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. United State of America: SAGE Publications, 2022.
- J. W. Creswell and C. N. Poth, *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*. SAGE Publications, 2023.
- Y. S. Lincoln, E. G. Guba, and J. J. Pilotta, "Naturalistic inquiry," *International Journal of Intercultural Relations*, vol. 9, no. 4, pp. 438–439, 1985, doi: 10.1016/0147-1767(85)90062-8.
- N. K. Denzin and Y. S. Lincoln, *Handbook of Qualitative Research*. SAGE Publications, 2019.
- N. K. (red.) Denzin and Y. Lincoln, *Handbook of Qualitative Reserch*. 2000.
- A. Sulistiyo, "Digital Transformation Failures in Indonesian Public Sector," *Universitas Indonesia Press*, 2023.
- M. Janssen and B. Klievink, "Building Digital Governance Capability," *Public Adm Rev*, 2023.
- O. Kaganova and R. Nayyar-Stone, *Public Asset Management: A Comparative Analysis*. World Bank, 2000.
- I. , et al Brusca, "Implementing IPSAS in Local Governments," *International Journal of Public Sector Management*, 2015.
- E. Ostrom, "Governing the Commons," *Cambridge University Press*, 2010.
- A. B. Sulistiyo, "Membangun Model Manajemen Aset Melalui Antarmuka Pemograman Aplikasi (Aplication Programming Interface) Pada Strategic Business Unit Marine Services BUMN

- Holding Jasa Survei (IDSURVEY)," 2023.
- R. P. Sudirdja, "Pemanfaatan Teknologi Cloud Computing Dalam Reformasi Birokrasi Guna Mewujudkan Kejaksaaan Yang Profesional, Komunikatif dan Akuntabel," *Jurnal Hukum & Pembangunan*, vol. 50, p. 828, 2019, doi: 10.21143/jhp.vol50.no4.2854.
- A. Suryanto, T. Wijaya, and B. Raharjo, "Digitalisasi Birokrasi: Antara Harapan dan Realita ," *Jurnal Administrasi Publik*, 10(2), 145-160, 2022.
- M. Janssen and E. Estevez, "Lean government and platform-based governance—Doing more with less," *Gov Inf Q*, vol. 30, pp. S1–S8, 2013.
- M. T. Ahmad Fauzi and A. H. Rahman, "National asset management system integration in Malaysia: A case study on inter-ministerial data alignment," *Journal of Public Sector Asset Management*, 7(2), 89-104, 2021.
- I. Mergel, N. Edelman, and N. Haug, "Defining digital transformation: Results from expert interviews," *Gov Inf Q*, vol. 36, no. 4, p. 101385, 2019.
- M. Janssen and E. Estevez, "Lean government and platform-based governance—Doing more with less," *Gov Inf Q*, vol. 30, pp. S1–S8, 2013.
- M. Kranzberg, "Technology and history:" Kranzberg's laws", *Technol Cult*, vol. 27, no. 3, pp. 544–560, 1986.
- B. Prasetyo and D. Santoso, "Aligning technical design with operational needs: A study of government information systems failure in Indonesia," *Journal of Public Sector Information Management*, 28(4), 321-335, 2022.
- S. Brand, *How Buildings Learn: What Happens After They're Built*. Penguin Books, 1994.
- M. Janssen and E. Estevez, "Lean government and platform-based governance—Doing more with less," *Gov Inf Q*, vol. 30, pp. S1–S8, 2013.
- A. Cordella and N. Tempini, "E-government and organizational change: Reappraising the role of ICT and bureaucracy in public service delivery," *Gov Inf Q*, vol. 32, no. 3, pp. 279–286, 2015.
- S. L. Star and J. R. Griesemer, "Institutional ecology, translations' and boundary objects: Amateurs and professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907-39," *Soc Stud Sci*, vol. 19, no. 3, pp. 387–420, 1989.
- A. Wibowo and T. Suryanto, "Systemic asset duplication in Indonesian public sector: The role of data governance voids," *Indonesian Journal of Public Policy*, 15(3), 45-62., 2021.