DOI: https://doi.org/10.33701/jurnalregistratie.v8i2.6559
P-ISSN: 2715-5218
E-ISSN: 3026-5622
Available Online at: http://ejournal.ipdn.ac.id/jurnalregistratie
Program Studi Kependudukan dan Pencatatan Sipil
Fakultas Perlindungan Masyarakat
Institut Pemerintahan Dalam Negeri

Implementasi Kebijakan Identitas Kependudukan Digital (IKD) Dalam Mendukung Transformasi Pelayanan Publik Digital Di Kecamatan Jatinangor Kabupaten Sumedang

Malkan Nuraziz[1], Muhammad Ridwan[2*]

[1,2] Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati, Bandung, Indonesia
Email: malkan2512@gmail.com[1], mr.mhridwan@uinsgd.ac.id[2]*

Received: (04-08-2026), Accepted: (10-11-2026), Published Online: (11-11-2026)

ABSTRAK

Transformasi digital menjadi agenda penting reformasi birokrasi, termasuk dalam penyelenggaraan administrasi kependudukan melalui Identitas Kependudukan Digital (IKD). Kebijakan ini diarahkan untuk memperluas akses serta meningkatkan efektivitas dan keterpaduan pelayanan. Akan tetapi, capaian aktivasi IKD di Kabupaten Sumedang pada periode yang dikaji masih berada di bawah target. Artikel ini bertujuan menganalisis pelaksanaan kebijakan IKD di Kecamatan Jatinangor dalam kaitannya dengan transformasi pelayanan publik digital. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif melalui analisis dokumen yang meliputi peraturan, laporan pemerintah, publikasi BPS, dokumen Ditjen Dukcapil dan pemerintah daerah, serta literatur ilmiah. Data dianalisis dengan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña, kemudian dikaji menggunakan kerangka implementasi George C. Edward III yang mencakup komunikasi, sumber daya, disposisi, dan struktur birokrasi. Hasil telaah menunjukkan bahwa pelaksanaan IKD memiliki landasan regulasi dan dukungan pengembangan infrastruktur digital. Namun, masih terdapat persoalan berupa kesenjangan antara target dan realisasi aktivasi, ketidakmerataan literasi digital, kebutuhan peningkatan kapasitas aparatur, serta koordinasi antarlembaga. Temuan ini menegaskan bahwa pencapaian tujuan IKD memerlukan keselarasan antara dukungan teknologi, penyampaian kebijakan, ketersediaan sumber daya, komitmen pelaksana, dan tata kerja birokrasi.

Kata kunci: edward III; identitas kependudukan digital; implementasi kebijakan; pelayanan publik transformasi digital

ABSTRACT

Digital transformation is an important component of bureaucratic reform in Indonesia, including population administration through the Digital Population Identity (IKD) policy. The policy is intended to broaden access and improve the effectiveness and integration of public services. However, IKD activation in Sumedang Regency remained below the target during the period examined. This article analyzes the implementation of the IKD policy in Jatinangor District in relation to the transformation of digital public services. The study adopts a qualitative approach based on document analysis, drawing on regulations, government reports, Statistics Indonesia

publications, documents issued by the Directorate General of Population and Civil Registration and local government, as well as scholarly literature. Data were analyzed using the interactive model of Miles, Huberman, and Saldaña and interpreted through George C. Edward III's framework, comprising communication, resources, disposition, and bureaucratic structure. The document analysis indicates that IKD implementation is supported by a national regulatory framework and the development of digital infrastructure. Nevertheless, implementation faces a gap between activation targets and actual achievement, uneven digital literacy, the need to strengthen personnel capacity, and interagency coordination challenges. These findings indicate that the achievement of IKD objectives requires alignment among technology, policy communication, resources, implementer commitment, and bureaucratic arrangements.

Keywords: *digital population identity; digital transformation; edward III; policy implementation; public services*

PENDAHULUAN

Pemanfaatan teknologi informasi telah mengubah tuntutan masyarakat terhadap penyelenggaraan administrasi publik. Warga semakin mengharapkan layanan yang cepat, mudah dijangkau, transparan, dan dapat dipertanggungjawabkan. Perubahan tersebut mendorong pemerintah bergerak dari pola traditional government menuju digital government, yakni tata kelola pemerintahan yang menggunakan teknologi digital untuk memperbaiki proses kerja dan penyediaan layanan. Dalam perspektif administrasi publik, perubahan ini tidak cukup dimaknai sebagai pengadaan perangkat teknologi. Transformasi digital juga mencakup penataan proses bisnis, penyederhanaan prosedur, efisiensi birokrasi, serta pengembangan layanan yang menempatkan kebutuhan warga sebagai orientasi utama (Gil-Garcia et al., 2018; Janowski, 2015).

Arah digitalisasi administrasi kependudukan ditopang oleh kerangka regulasi yang mengatur pengelolaan data penduduk sekaligus penyelenggaraan pemerintahan berbasis elektronik. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2006 tentang Administrasi Kependudukan, sebagaimana diubah melalui Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2013, menjadi dasar hukum pengelolaan administrasi dan dokumen kependudukan. Pada ranah pemerintahan digital, Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 menetapkan kerangka Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). Arah tersebut kemudian diperkuat melalui Peraturan Presiden Nomor 82 Tahun 2023 yang mendorong percepatan transformasi digital dan keterpaduan layanan digital nasional. Adapun ketentuan teknis penyelenggaraan Identitas Kependudukan Digital diatur dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 72 Tahun 2022. Dengan demikian, penerapan IKD berada dalam rangkaian kebijakan yang menghubungkan administrasi kependudukan dengan agenda digitalisasi pemerintahan.

Tabel 1. Regulasi yang Menjadi Dasar Implementasi Identitas Kependudukan Digital (IKD)

No	Regulasi	Substansi Kebijakan
1	Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2006 tentang Administrasi Kependudukan sebagaimana telah diubah melalui Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2013	Menetapkan kerangka hukum mengenai pengelolaan data kependudukan, termasuk proses pencatatan dan penyediaan dokumen identitas bagi seluruh warga negara Indonesia.

2	Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik	Memberikan pedoman bagi instansi pemerintah dalam mengoptimalkan penggunaan teknologi informasi untuk mendukung pelaksanaan fungsi pemerintahan dan peningkatan kualitas pelayanan publik.
3	Peraturan Presiden Nomor 82 Tahun 2023 tentang Percepatan Transformasi Digital dan Keterpaduan Layanan Digital Nasional	Mengarahkan percepatan pembaruan sistem pelayanan pemerintahan melalui penyelarasan berbagai platform digital serta pengembangan layanan nasional yang terintegrasi.
4	Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 72 Tahun 2022	Menetapkan ketentuan teknis mengenai penerapan Identitas Kependudukan Digital (IKD), termasuk aspek penyelenggaraan, standar, dan spesifikasi sistem identitas digital.

Sumber: Diolah penulis dari berbagai peraturan perundang-undangan (2026).

Pemetaan regulasi pada Tabel 1 memperlihatkan bahwa IKD memiliki pijakan hukum pada dua ranah yang saling berkaitan, yaitu tata kelola administrasi kependudukan dan penyelenggaraan pemerintahan digital. Regulasi administrasi kependudukan mengatur dasar pengelolaan identitas warga, sedangkan kebijakan SPBE dan transformasi digital nasional memberi arah bagi pemanfaatan teknologi serta integrasi layanan. Ketentuan teknis IKD selanjutnya menjadi pedoman operasional penyelenggaraannya. Kerangka normatif tersebut menyediakan dasar bagi pelaksanaan kebijakan, tetapi pencapaian tujuan tetap ditentukan oleh kemampuan organisasi pemerintah menerjemahkan ketentuan itu ke dalam proses pelayanan di daerah.

IKD dikembangkan oleh Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kementerian Dalam Negeri sebagai representasi identitas penduduk dalam format digital yang dapat diakses melalui telepon pintar. Kehadirannya dimaksudkan untuk mempermudah autentikasi identitas, mengurangi ketergantungan pada dokumen fisik, dan membuka peluang pemanfaatan identitas digital dalam berbagai layanan. Untuk memperluas penggunaannya, pemerintah menjalankan sosialisasi, pelayanan jemput bola, serta pelibatan pemerintah daerah hingga tingkat desa. Meskipun demikian, pelaksanaan kebijakan masih menghadapi sejumlah tantangan, antara lain capaian aktivasi yang belum tinggi, perbedaan kemampuan digital warga, keterbatasan sumber daya pelaksana, dan penggunaan IKD yang belum optimal dalam proses pelayanan.

Gambaran tersebut juga terlihat di Kabupaten Sumedang. Data Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Sumedang mencatat target aktivasi IKD tahun 2024 sebanyak 274.385 jiwa. Sampai dengan 25 Maret 2024, jumlah penduduk yang telah melakukan aktivasi tercatat 24.131 jiwa atau 8,79% dari target tersebut.

Tabel 2. Target dan Capaian Aktivasi Identitas Kependudukan Digital (IKD) Kabupaten Sumedang Tahun 2024

No	Indikator	Jumlah
1	Target Aktivasi IKD Tahun 2024	274.385 jiwa
2	Realisasi Aktivasi (25 Maret 2024)	24.131 jiwa

3	Persentase Capaian	8,79%
4	Persentase Target Akhir Tahun	30% dari penduduk wajib KTP-el

Sumber: Diolah dari keterangan Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Sumedang (2024).

Perbandingan pada Tabel 2 menunjukkan bahwa realisasi aktivasi yang tercatat pada 25 Maret 2024 masih terpaut jauh dari target tahun berjalan. Angka tersebut memberi indikasi adanya persoalan pada tahap pelaksanaan, meskipun data agregat ini belum cukup untuk menjelaskan penyebabnya secara rinci. Capaian aktivasi dapat berkaitan dengan bagaimana informasi disampaikan, ketersediaan petugas dan fasilitas, serta hubungan kerja antarunit penyelenggara. Dalam kerangka pelayanan daerah, kecamatan dan desa dapat berperan membantu memperluas jangkauan informasi maupun fasilitasi layanan.

Kecamatan Jatinangor dipilih sebagai lokus kajian karena memiliki karakteristik wilayah yang relevan dengan kebutuhan pelayanan administrasi kependudukan. Publikasi Kecamatan Jatinangor Dalam Angka 2025 mencatat luas wilayah 25,32 km^2, yang terbagi ke dalam 12 desa, dengan jumlah penduduk 96.329 jiwa. Selain menjadi kawasan pendidikan, Jatinangor berkembang sebagai wilayah permukiman, perdagangan, dan jasa. Karakter tersebut menunjukkan pentingnya layanan administrasi kependudukan yang dapat diakses secara mudah dan mampu menyesuaikan diri dengan kebutuhan penduduk yang beragam.

Tabel 3. Profil Singkat Kecamatan Jatinangor

No	Indikator	Nilai
1	Luas Wilayah	25,32 km^2
2	Jumlah Desa	12 desa
3	Jumlah Penduduk	96,329 jiwa
4	Kepadatan Penduduk	25,32 jiwa/km^2

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Sumedang, *Kecamatan Jatinangor Dalam Angka 2025*.

Karakteristik Jatinangor tersebut menjadikan pelaksanaan IKD pada tingkat kecamatan layak ditelaah. Dalam struktur pelayanan daerah, kecamatan berhubungan dengan pemerintah desa dan perangkat daerah kabupaten, sehingga pelaksanaan kebijakan melibatkan penyampaian informasi, dukungan fasilitas dan aparatur, serta koordinasi antarunit. Pada saat yang sama, pemanfaatan layanan digital mensyaratkan kemampuan warga untuk memahami dan menggunakan sistem yang tersedia. Oleh karena itu, evaluasi pelaksanaan IKD perlu memperhatikan bukan hanya keberadaan aplikasi, tetapi juga proses organisasi dan kondisi kelompok sasaran.

Kajian sebelumnya mengenai IKD mengangkat sejumlah isu, seperti efisiensi pelayanan administrasi kependudukan, percepatan verifikasi identitas, dan perubahan menuju pelayanan berbasis digital. Penelitian lain menyoroti hambatan yang berkaitan dengan kemampuan literasi digital masyarakat, ketersediaan infrastruktur, intensitas sosialisasi, serta kesiapan aparatur (Sari & Pratama, 2023; Putri et al., 2024; Hidayat & Nugraha, 2024). Secara umum, perhatian penelitian terdahulu mencakup inovasi pelayanan, penerimaan teknologi, dan kepuasan pengguna. Sementara itu, pembahasan

yang secara khusus menelaah pelaksanaan kebijakan IKD pada tingkat kecamatan dengan menggunakan empat dimensi implementasi George C. Edward III masih perlu diperluas.

Bertolak dari ruang kajian tersebut, artikel ini menggunakan model implementasi Edward III untuk menelaah komunikasi, sumber daya, disposisi, dan struktur birokrasi dalam pelaksanaan IKD di Kecamatan Jatinangor. Pemilihan tingkat kecamatan didasarkan pada posisinya dalam penyelenggaraan pemerintahan daerah, terutama dalam hubungan koordinatif dengan pemerintah desa dan perangkat daerah yang menangani administrasi kependudukan. Analisis diarahkan pada informasi yang tersedia dalam dokumen, sehingga kesimpulan dibatasi pada hal-hal yang dapat ditelusuri dari sumber tersebut.

Atas dasar itu, penelitian ini bertujuan menguraikan dan menganalisis implementasi kebijakan Identitas Kependudukan Digital dalam mendukung transformasi pelayanan publik digital di Kecamatan Jatinangor, Kabupaten Sumedang. Empat dimensi Edward III digunakan untuk mengorganisasi analisis. Hasil penelitian diharapkan memperkaya pembahasan implementasi kebijakan administrasi kependudukan sekaligus memberikan bahan pertimbangan bagi pemerintah daerah dalam memperbaiki penyelenggaraan layanan digital.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode analisis dokumen. Pilihan metode tersebut digunakan untuk menelaah pelaksanaan kebijakan IKD melalui sumber tertulis yang berkaitan dengan administrasi kependudukan dan transformasi pelayanan digital. Bahan kajian meliputi peraturan perundang-undangan, dokumen resmi pemerintah, laporan Direktorat Jenderal Dukcapil, dokumen Dinas Dukcapil Kabupaten Sumedang, publikasi BPS Kecamatan Jatinangor Dalam Angka, dokumen Pemerintah Kabupaten Sumedang dan SPBE, berita resmi pemerintah, serta artikel ilmiah yang relevan.

Fokus kajian berada di Kecamatan Jatinangor, Kabupaten Sumedang, Provinsi Jawa Barat, dengan perhatian pada pelaksanaan IKD sebagai bagian dari perubahan layanan administrasi kependudukan. Pemilihan dokumen dilakukan secara purposif. Pertimbangannya mencakup kesesuaian isi dengan fokus penelitian, kredibilitas atau otoritas lembaga penerbit, serta kemutakhiran informasi. Dokumen terpilih kemudian ditelaah untuk menemukan keterangan yang berkaitan dengan komunikasi, sumber daya, disposisi, dan struktur birokrasi.

Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa kegiatan dokumentasi, yaitu penelusuran, pemilihan, pembacaan, dan pencatatan informasi dari sumber yang relevan. Materi yang dikaji mencakup ketentuan hukum, laporan dan publikasi instansi pemerintah, data aktivasi IKD, dokumen penyelenggaraan administrasi kependudukan dan SPBE, data statistik, berita resmi, serta hasil penelitian terdahulu. Penggunaan dokumen resmi dimaksudkan agar uraian mengenai pelaksanaan kebijakan bertumpu pada informasi yang dapat ditelusuri kembali.

Data dianalisis dengan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña (2014), yang mencakup kondensasi data, penyajian data, serta penarikan dan pemeriksaan kesimpulan. Pada tahap kondensasi, informasi yang relevan dipilih dan dikelompokkan sesuai fokus penelitian. Informasi tersebut kemudian disusun dalam bentuk uraian dan pengelompokan tematik agar hubungan antartemuan dapat ditelaah. Kesimpulan

dirumuskan dengan memeriksa kembali konsistensi keterangan dari dokumen yang berbeda.

Hasil analisis selanjutnya dibaca melalui kerangka implementasi kebijakan George C. Edward III. Kerangka ini mencakup empat dimensi, yakni komunikasi *(communication),* sumber daya *(resources),* disposisi *(disposition),* dan struktur birokrasi *(bureaucratic structure)*. Keempat dimensi berfungsi sebagai kategori analitis untuk mengelompokkan informasi dokumen dan menilai aspek-aspek pelaksanaan IKD di Kecamatan Jatinangor. Dengan cara tersebut, pembahasan diarahkan pada keterkaitan antara isi dokumen dan faktor implementasi kebijakan.

Keabsahan informasi dijaga melalui triangulasi sumber, yaitu membandingkan keterangan dari regulasi, laporan pemerintah, publikasi statistik, dokumen pemerintah daerah, berita resmi, dan literatur ilmiah. Perbandingan ini digunakan untuk memeriksa kesesuaian informasi sekaligus mengenali bagian yang belum didukung keterangan lintas sumber. Seleksi dokumen berdasarkan relevansi, otoritas penerbit, dan kebaruan juga menjadi bagian dari upaya menjaga keterandalan dasar analisis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Telaah dokumen menempatkan kebijakan IKD sebagai salah satu instrumen pemerintah dalam mendorong digitalisasi administrasi kependudukan. Untuk menilai pelaksanaannya di Kecamatan Jatinangor, analisis disusun berdasarkan empat unsur dalam model George C. Edward III: komunikasi, sumber daya, disposisi, dan struktur birokrasi. Sumber yang digunakan mencakup peraturan, dokumen dan laporan pemerintah, data statistik BPS, publikasi Ditjen Dukcapil, dokumen Dinas Dukcapil Kabupaten Sumedang, serta literatur ilmiah. Keseluruhan bahan tersebut digunakan untuk mengidentifikasi dukungan kebijakan dan mekanisme pelaksanaan IKD dalam konteks pelayanan publik digital.

Pembahasan berikut hanya menyatakan kondisi yang memiliki dasar dalam dokumen yang ditelaah. Karena penelitian ini tidak mengumpulkan data lapangan secara langsung, perlu dibedakan antara informasi yang secara eksplisit tercatat, penafsiran penulis dengan menggunakan kerangka Edward III, dan hal-hal yang belum dapat dipastikan secara empiris. Batasan ini mencegah uraian mengenai perilaku aparatur, pengalaman warga, atau praktik pelayanan di Jatinangor disajikan seolah-olah merupakan hasil observasi langsung.

A. Implementasi Kebijakan Identitas Kependudukan Digital Ditinjau dari Aspek Komunikasi

Dalam model Edward III, komunikasi menjadi unsur penting karena kebijakan perlu diteruskan kepada pelaksana dan kelompok sasaran dengan isi yang dapat dipahami. Kejelasan pesan *(clarity),* konsistensi informasi *(consistency),* dan proses penyampaian (*transmission)* memengaruhi kesamaan pemahaman mengenai tujuan serta tata cara pelaksanaan kebijakan (Edward III, 1980). Dalam layanan digital, komunikasi juga berperan membentuk pengetahuan dan kepercayaan warga terhadap perubahan cara memperoleh layanan. Karena itu, sosialisasi tidak cukup hanya dilakukan; informasi yang diberikan perlu dapat dipahami dan digunakan oleh masyarakat (Gil-Garcia et al., 2018; Janowski, 2015).

Penyelenggaraan IKD merupakan bagian dari kebijakan nasional untuk memperbarui layanan administrasi kependudukan melalui teknologi digital.

Permendagri Nomor 72 Tahun 2022 mengatur standar dan spesifikasi perangkat serta penyelenggaraan identitas kependudukan digital. Dalam pelaksanaannya, Ditjen Dukcapil menyampaikan kebijakan melalui beberapa saluran, antara lain sosialisasi tatap muka, publikasi pada situs dan media sosial resmi, pelayanan jemput bola, fasilitasi di Mal Pelayanan Publik, serta kerja sama dengan pemerintah daerah. Bentuk-bentuk komunikasi tersebut ditujukan untuk memperluas pengetahuan masyarakat dan memudahkan proses aktivasi (Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kementerian Dalam Negeri, 2024).

Tabel 4. Bentuk Komunikasi Kebijakan Identitas Kependudukan Digital (IKD)

No	Bentuk Komunikasi	Tujuan
1	Sosialisasi langsung kepada masyarakat	Meningkatkan pemahaman mengenai manfaat IKD
2	Publikasi melalui website dan media sosial resmi	Memperluas penyebaran informasi
3	Pelayanan jemput bola	Mempermudah proses aktivasi IKD
4	Pelayanan pada Mal Pelayanan Publik	Meningkatkan akses pelayanan
5	Kolaborasi dengan pemerintah kecamatan dan desa	Memperluas jangkauan komunikasi kebijakan

Sumber: Diolah penulis berdasarkan Permendagri Nomor 72 Tahun 2022 serta publikasi Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kementerian Dalam Negeri (2024).

Tabel 4 memperlihatkan bahwa penyampaian informasi IKD dilakukan melalui saluran langsung maupun berbasis digital. Kombinasi tersebut memungkinkan pemerintah menjangkau warga melalui media informasi sekaligus interaksi pelayanan. Namun, data Kabupaten Sumedang menunjukkan bahwa sampai 25 Maret 2024 aktivasi baru mencapai 24.131 jiwa atau 8,79% dari target 274.385 jiwa. Data ini menunjukkan bahwa ketersediaan saluran komunikasi belum serta-merta diikuti capaian aktivasi yang tinggi. Meski demikian, angka agregat tersebut tidak dapat digunakan sendirian untuk menyimpulkan penyebab rendahnya aktivasi atau tingkat pemahaman masyarakat (Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Sumedang, 2024).

Jatinangor memiliki fungsi kawasan pendidikan, permukiman, perdagangan, dan jasa. Keragaman aktivitas serta mobilitas penduduk tersebut memberi alasan bagi penyelenggara layanan untuk menggunakan cara komunikasi yang sesuai dengan karakter kelompok sasaran. Selain kanal resmi pemerintah, penyebaran informasi dapat diperkuat melalui pemerintah desa dan kemitraan dengan institusi pendidikan. Pendekatan yang memadukan saluran komunikasi tersebut sejalan dengan gagasan digital government yang menempatkan keterlibatan aktor dan konteks lokal sebagai bagian dari penyelenggaraan layanan (OECD, 2020; Janowski, 2015).

Dari sisi dokumen, kebijakan IKD telah disertai sejumlah saluran sosialisasi dan publikasi. Akan tetapi, keberadaan saluran tersebut belum cukup untuk menyatakan komunikasi telah efektif. Ukuran yang lebih relevan ialah sejauh mana pesan kebijakan dipahami dan mendorong warga melakukan aktivasi. Data capaian Sumedang

memberikan petunjuk adanya jarak antara upaya penyebaran informasi dan realisasi aktivasi, tetapi penelitian berbasis dokumen ini belum dapat mengidentifikasi secara langsung respons masyarakat. Hal tersebut sejalan dengan pandangan bahwa komunikasi memengaruhi pemahaman dan penerimaan terhadap inovasi layanan (Pratama & Nurmandi, 2023; Sari, Winarno, & Kurniawan, 2024). Oleh sebab itu, komunikasi perlu dievaluasi dari ketepatan pesan, jangkauan sasaran, kesinambungan, dan keterhubungannya dengan fasilitasi aktivasi.

B. Implementasi Kebijakan Identitas Kependudukan Digital Ditinjau dari Aspek Sumber Daya

Edward III (1980) menempatkan sumber daya sebagai prasyarat agar kebijakan dapat dijalankan oleh organisasi pelaksana. Unsur ini mencakup personel, fasilitas, informasi, dan kewenangan yang dibutuhkan untuk melaksanakan tugas. Ketersediaan kebijakan atau prosedur tidak dengan sendirinya menjamin pelaksanaan apabila unit pelaksana tidak memiliki dukungan yang sesuai. Dalam penerapan IKD, kecukupan sumber daya perlu dilihat dari kesiapan aparatur, perangkat teknologi, jaringan, informasi teknis, dan kewenangan pelayanan.

Pemerintah menyediakan sejumlah komponen untuk mendukung penyelenggaraan IKD. Aplikasi IKD digunakan sebagai sarana identitas digital dan terhubung dengan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIAK). Proses pelayanan juga memerlukan perangkat komputer, pemindai, telepon pintar untuk aktivasi, dan koneksi internet. Di samping dukungan teknologi, peningkatan kemampuan petugas melalui bimbingan teknis maupun pendampingan kepada pemerintah daerah diperlukan agar proses pelayanan dapat dijalankan sesuai ketentuan (Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kementerian Dalam Negeri, 2024; Kementerian Dalam Negeri, 2022).

Tabel 5. Komponen Sumber Daya dalam Implementasi Kebijakan IKD

No	Komponen Sumber Daya	Peran dalam Implementasi
1	Sumber daya manusia	Melaksanakan pelayanan dan aktivasi IKD
2	Aplikasi IKD dan SIAK	Mendukung proses autentikasi identitas digital
3	Perangkat teknologi informasi	Menunjang pelayanan administrasi kependudukan digital
4	Jaringan internet	Mendukung akses sistem secara daring
5	Kewenangan dan regulasi	Memberikan dasar hukum pelaksanaan pelayanan

Sumber: Diolah penulis berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 72 Tahun 2022 dan publikasi Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kementerian Dalam Negeri, 2024.

Komponen pada Tabel 5 menunjukkan bahwa sumber daya IKD bersifat saling melengkapi. Aplikasi tidak dapat berfungsi sebagai solusi pelayanan apabila tidak disertai petugas yang mampu mengoperasikannya, perangkat yang sesuai, jaringan yang dapat diandalkan, serta dasar kewenangan yang jelas. Dengan demikian, kesiapan teknologi

perlu dipahami sebagai bagian dari kapasitas organisasi, bukan sebagai satu-satunya ukuran keberhasilan digitalisasi (Nograšek & Vintar, 2014).

Di Kabupaten Sumedang, pelibatan kecamatan dan desa dalam upaya memperluas aktivasi menunjukkan bahwa pelaksanaan IKD membutuhkan dukungan lintas tingkatan pemerintahan. Pola tersebut dapat memperluas jangkauan pelayanan melalui sumber daya kelembagaan yang tersedia. Namun, capaian aktivasi sebesar 8,79% pada 25 Maret 2024 memperlihatkan bahwa dukungan yang telah disiapkan belum tercermin dalam realisasi sesuai target. Dokumen yang digunakan belum memberikan rincian yang cukup untuk memastikan apakah kesenjangan tersebut terutama disebabkan jumlah petugas, kompetensi digital, kondisi infrastruktur, atau faktor pada sisi pengguna. Faktor-faktor tersebut karena itu perlu diperlakukan sebagai aspek yang perlu diperiksa lebih lanjut, bukan sebagai penyebab yang telah terbukti (Osborne, 2020).

Kebutuhan sumber daya juga perlu dibaca dengan memperhatikan karakter Jatinangor sebagai kawasan pendidikan, permukiman, perdagangan, dan jasa. Kondisi wilayah tersebut menuntut pelayanan yang mampu menjangkau penduduk dengan kebutuhan dan tingkat kemampuan digital yang beragam. Secara konseptual, kesiapan layanan memerlukan jumlah dan kompetensi aparatur yang memadai, perangkat pendukung, serta konektivitas yang stabil. Peningkatan kapasitas petugas dalam mendampingi aktivasi menjadi penting agar teknologi dapat diterjemahkan menjadi proses pelayanan yang mudah dipahami warga.

Analisis dimensi sumber daya menunjukkan adanya dukungan berupa regulasi, aplikasi IKD, perangkat teknologi, dan pelibatan pemerintah daerah. Namun, keberadaan komponen tersebut belum cukup untuk memastikan pemanfaatan berjalan optimal. Kualitas pelaksanaan tetap bergantung pada kecukupan personel, kemampuan teknis aparatur, serta kesiapan sarana dan jaringan di tingkat pelayanan. Penekanan ini sejalan dengan Edward III (1980) mengenai pentingnya sumber daya dalam implementasi dan kajian digital government yang mengidentifikasi kapasitas manusia serta infrastruktur sebagai unsur penting perubahan organisasi publik (Gil-Garcia et al., 2018).

C. Implementasi Kebijakan Identitas Kependudukan Digital Ditinjau dari Aspek Disposisi

Disposisi merujuk pada sikap dan kemauan pelaksana dalam menjalankan kebijakan. Edward III (1980) mengaitkannya dengan komitmen, integritas, dan kesediaan implementer untuk bertindak sesuai tujuan program. Kebijakan yang telah disosialisasikan dan didukung fasilitas masih berpotensi tidak terlaksana sebagaimana direncanakan apabila pelaksana tidak menunjukkan dukungan dalam praktik. Oleh karena itu, dimensi disposisi digunakan untuk membaca komitmen organisasi dan aparatur dalam mendorong penerapan IKD.

Komitmen pemerintah terhadap penerapan IKD tercermin dalam penetapan Permendagri Nomor 72 Tahun 2022 dan berbagai langkah percepatan aktivasi. Upaya tersebut mencakup pelayanan jemput bola, fasilitasi di Mal Pelayanan Publik, serta pelibatan pemerintah daerah sampai kecamatan dan desa. Rangkaian kebijakan dan

kegiatan tersebut memperlihatkan adanya dorongan kelembagaan untuk membawa program IKD ke tingkat pelayanan daerah. Akan tetapi, dokumen kebijakan mengenai komitmen belum dengan sendirinya menggambarkan konsistensi sikap setiap petugas dalam interaksi pelayanan sehari-hari.

Tabel 6. Bentuk Komitmen Pemerintah dalam Implementasi Kebijakan IKD

No	Bentuk Komitmen	Implementasi
1	Penyusunan regulasi	Permendagri Nomor 72 Tahun 2022
2	Percepatan aktivasi IKD	Target nasional dan daerah
3	Pelayanan jemput bola	Mendekatkan layanan kepada masyarakat
4	Pelibatan pemerintah daerah	Dukungan Disdukcapil, kecamatan, dan desa
5	Transformasi pelayanan digital	Integrasi layanan administrasi kependudukan

Sumber: Diolah penulis berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 72 Tahun 2022 dan publikasi Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kementerian Dalam Negeri, 2024.

Tabel 6 merangkum bentuk dukungan pemerintah terhadap pelaksanaan IKD, mulai dari penyediaan regulasi hingga upaya mendekatkan layanan kepada masyarakat. Capaian aktivasi Sumedang yang tercatat sebesar 8,79% pada Maret 2024 menjadi pengingat bahwa komitmen kebijakan perlu diterjemahkan secara konsisten ke dalam kegiatan operasional. Bentuk tindak lanjut yang relevan mencakup kesinambungan sosialisasi, pendampingan pengguna, respons terhadap kendala teknis, dan evaluasi pelaksanaan.

Pada tingkat Kecamatan Jatinangor, peran aparatur kecamatan dan desa dapat menjadi penghubung antara kebijakan kabupaten dan kebutuhan warga. Pelaksana perlu memahami prosedur aktivasi serta mampu memberikan penjelasan dan bantuan ketika warga menghadapi kesulitan. Mengingat penelitian ini menggunakan dokumen, kesiapan dan sikap aktual aparatur Jatinangor belum dapat dinilai secara langsung. Hal yang dapat ditegaskan ialah bahwa komitmen pelaksana merupakan kebutuhan implementasi, terutama ketika organisasi beralih dari prosedur konvensional menuju pelayanan berbasis digital.

Analisis dokumen memperlihatkan adanya komitmen pemerintah pada tingkat kebijakan untuk mempercepat digitalisasi administrasi kependudukan. Meski demikian, komitmen formal perlu dibedakan dari disposisi yang tampak dalam praktik. Efektivitas dimensi ini bergantung pada konsistensi pelaksana dalam memberikan layanan, kesediaan mendampingi masyarakat, dan kemampuan organisasi merespons perubahan. Hal tersebut sesuai dengan kerangka Edward III (1980) dan kajian transformasi digital yang menekankan peran kesiapan organisasi, kepemimpinan, serta budaya kerja dalam mendukung perubahan (Gil-Garcia et al., 2018; Mergel et al., 2019).

D. Implementasi Kebijakan Identitas Kependudukan Digital Ditinjau dari Aspek Struktur Birokrasi

Struktur birokrasi mencakup pengaturan kewenangan, pembagian tugas, prosedur operasional, dan hubungan koordinasi di antara organisasi pelaksana. Menurut Edward III (1980), struktur yang jelas dapat membantu menjaga konsistensi tindakan, sedangkan prosedur yang rumit atau koordinasi yang tidak berjalan baik berpotensi menghambat implementasi. Dalam kebijakan IKD, dimensi ini digunakan untuk menelaah bagaimana peran pemerintah pusat, pemerintah daerah, kecamatan, dan desa diatur dalam penyelenggaraan layanan.

Penyelenggaraan IKD berada dalam kerangka regulasi administrasi kependudukan dan pemerintahan digital, yaitu UU Nomor 23 Tahun 2006 sebagaimana diubah dengan UU Nomor 24 Tahun 2013, Perpres Nomor 95 Tahun 2018, Perpres Nomor 82 Tahun 2023, serta Permendagri Nomor 72 Tahun 2022. Berdasarkan kerangka tersebut, pelaksanaan melibatkan Ditjen Dukcapil sebagai unsur pembina di tingkat nasional, pemerintah daerah melalui Disdukcapil kabupaten/kota, serta kecamatan dan desa sebagai bagian dari jangkauan pelayanan kepada masyarakat.



Sumber: Diolah penulis berdasarkan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2013, Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018, Peraturan Presiden Nomor 82 Tahun 2023, dan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 72 Tahun 2022.

Gambar 1. Struktur Implementasi Kebijakan Identitas Kependudukan Digital (IKD)

Gambar 1 menggambarkan alur kelembagaan pelaksanaan IKD dari tingkat pusat hingga pengguna layanan. Ditjen Dukcapil menjalankan fungsi pembinaan kebijakan nasional dan pengembangan sistem. Pada tingkat kabupaten, Disdukcapil menjadi perangkat daerah yang menangani urusan administrasi kependudukan, termasuk fasilitasi aktivasi dan koordinasi pelayanan. Kecamatan Jatinangor berperan sebagai

penghubung koordinatif di wilayah, sedangkan pemerintah desa membantu menjangkau warga. Uraian pembagian peran ini menjelaskan susunan kelembagaan secara umum berdasarkan dokumen kebijakan; pelaksanaan tugas secara faktual pada masing-masing unit memerlukan verifikasi lapangan.

Dalam kerangka SPBE, susunan kelembagaan tersebut perlu mendukung keterhubungan proses dan pemanfaatan teknologi informasi dalam pelayanan pemerintah. IKD berpotensi mengurangi ketergantungan pada dokumen fisik serta mendukung penggunaan data identitas dalam layanan digital. Namun, integrasi teknologi tidak otomatis menghasilkan integrasi organisasi. Pelaksanaan tetap membutuhkan kejelasan tanggung jawab, prosedur yang dipahami bersama, dan koordinasi antarunit agar layanan tidak terhambat pada batas kewenangan (Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia, 2024).

Karakter Jatinangor sebagai kawasan dengan aktivitas pendidikan, permukiman, perdagangan, dan jasa menempatkan koordinasi antarlembaga sebagai aspek penting dalam perluasan layanan. Hubungan kerja antara Disdukcapil, kecamatan, dan pemerintah desa diperlukan agar informasi serta fasilitasi aktivasi dapat menjangkau masyarakat. Integrasi identitas digital juga berpotensi mendukung layanan lain, seperti kesehatan, pendidikan, bantuan sosial, perpajakan, dan perizinan, sepanjang didukung ketentuan akses dan tata kelola data yang sesuai.

Hasil telaah menunjukkan bahwa pelaksanaan IKD memiliki landasan regulasi dan susunan peran kelembagaan dari pusat hingga daerah. Namun, capaian aktivasi yang masih rendah pada tingkat kabupaten memperlihatkan bahwa kejelasan aturan belum cukup untuk menjamin hasil implementasi. Kinerja struktur birokrasi juga ditentukan oleh koordinasi, konsistensi prosedur, dan kemampuan organisasi menghubungkan sistem digital dengan proses pelayanan. Analisis ini sejalan dengan Edward III (1980) mengenai pentingnya struktur dan koordinasi serta temuan Mergel, Edelmann, dan Haug (2019) bahwa transformasi digital memerlukan perubahan tata kelola dan kapasitas organisasi, bukan hanya pembaruan teknologi.

E. Sintesis Implementasi Kebijakan Identitas Kependudukan Digital dalam Mendukung Transformasi Pelayanan Publik Digital

Analisis empat dimensi Edward III menunjukkan bahwa komunikasi, sumber daya, disposisi, dan struktur birokrasi saling berkaitan dalam pelaksanaan IKD di Jatinangor. Komunikasi diperlukan agar kebijakan dipahami, sumber daya memungkinkan layanan dijalankan, disposisi mendorong pelaksana menerjemahkan kebijakan ke dalam tindakan, sedangkan struktur birokrasi mengatur pembagian peran dan koordinasi. Karena itu, penggunaan aplikasi IKD saja tidak cukup untuk menjamin perubahan layanan apabila unsur organisasi yang menopangnya tidak berjalan secara selaras (Vial, 2019).

Tabel 7. Sintesis Hasil Analisis Implementasi Kebijakan IKD Berdasarkan Model George C. Edward III

Dimensi	Temuan Hasil Analisis	Implikasi terhadap Implementasi
Komunikasi	Sosialisasi telah dilakukan melalui berbagai media dan pelayanan langsung, namun capaian aktivasi IKD masih relatif rendah.	Strategi komunikasi perlu diperkuat agar masyarakat memahami manfaat dan tata cara penggunaan IKD.
Sumber Daya	Pemerintah telah menyediakan regulasi, aplikasi IKD, infrastruktur digital, dan dukungan kelembagaan, tetapi pemanfaatannya masih memerlukan penguatan kapasitas aparatur dan kesiapan masyarakat.	Peningkatan kompetensi sumber daya manusia dan optimalisasi infrastruktur menjadi faktor penting dalam mendukung implementasi kebijakan.
Disposisi	Pemerintah menunjukkan komitmen melalui kebijakan percepatan aktivasi IKD dan berbagai inovasi pelayanan administrasi kependudukan.	Komitmen tersebut perlu diikuti dengan konsistensi pelaksanaan, pendampingan kepada masyarakat, serta evaluasi berkelanjutan terhadap implementasi kebijakan.
Struktur Birokrasi	Pembagian kewenangan antarinstansi telah diatur secara jelas melalui berbagai regulasi, namun koordinasi lintas organisasi masih menjadi faktor yang menentukan efektivitas implementasi.	Penguatan koordinasi antara Ditjen Dukcapil, Disdukcapil Kabupaten Sumedang, Kecamatan Jatinangor, dan pemerintah desa diperlukan agar pelayanan lebih terintegrasi.

Sumber: Hasil analisis penulis berdasarkan Edward III (1980), Permendagri Nomor 72 Tahun 2022, Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018, Peraturan Presiden Nomor 82 Tahun 2023, publikasi Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil, serta berbagai dokumen penelitian (2026).

Sebagaimana dirangkum pada Tabel 7, pelaksanaan IKD memperoleh dukungan dari regulasi, perangkat kelembagaan, dan pengembangan layanan digital. Pemerintah telah menyediakan aplikasi serta menetapkan kebijakan untuk mendorong percepatan aktivasi. Hal ini membentuk landasan bagi perubahan pelayanan administrasi kependudukan. Akan tetapi, dukungan normatif dan teknis tersebut perlu dibaca bersama capaian aktivasi yang masih jauh dari target di Kabupaten Sumedang.

Kesenjangan antara target dan realisasi aktivasi menunjukkan bahwa penyediaan sistem belum sepenuhnya berujung pada pemanfaatan oleh masyarakat. Dalam kerangka Edward III, keadaan ini perlu dibaca sebagai persoalan implementasi yang dapat berhubungan dengan penyampaian informasi, kapasitas sumber daya, dukungan pelaksana, dan koordinasi organisasi. Karena penelitian ini berbasis dokumen, faktor-

faktor tersebut merupakan dimensi analisis, bukan bukti langsung mengenai penyebab rendahnya aktivasi pada setiap desa atau kelompok penduduk. Meski demikian, data yang tersedia cukup menunjukkan perlunya menilai hubungan antara rancangan kebijakan dan kemampuan pelaksanaannya.

Dari sudut pandang administrasi publik, pelayanan digital memerlukan kerja lintas aktor dan penyesuaian dengan karakter kelompok pengguna. Kondisi Jatinangor sebagai kawasan pendidikan dan permukiman dengan mobilitas penduduk yang beragam menuntut penyampaian informasi yang mudah diakses, dukungan aktivasi, serta koordinasi antara perangkat daerah dan pemerintah desa. Pendekatan kolaboratif dapat menjadi arah penguatan, tetapi efektivitasnya perlu ditopang pembagian peran dan mekanisme kerja yang jelas (Hill & Hupe, 2022).

Secara umum, dokumen yang dianalisis menunjukkan bahwa IKD telah memiliki dasar kebijakan dan dukungan kelembagaan untuk dikembangkan sebagai bagian dari transformasi digital pemerintahan. Tantangan berikutnya ialah memastikan seluruh dimensi implementasi berjalan searah sehingga kebijakan tidak berhenti pada penyediaan aplikasi dan regulasi. Perbaikan komunikasi, penguatan sumber daya, konsistensi komitmen pelaksana, serta koordinasi birokrasi menjadi agenda penting agar layanan lebih mudah digunakan dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dengan model Edward III, implementasi kebijakan IKD di Kecamatan Jatinangor ditopang oleh kerangka komunikasi, sumber daya, disposisi, dan struktur birokrasi. Dokumen yang ditelaah menunjukkan adanya regulasi nasional, aplikasi, serta pelibatan unsur pemerintah daerah dalam mendukung digitalisasi administrasi kependudukan. Namun, dukungan tersebut belum dapat disamakan dengan keberhasilan pemanfaatan layanan secara luas.

Tantangan yang teridentifikasi mencakup kesenjangan antara target dan realisasi aktivasi IKD di Kabupaten Sumedang, kebutuhan penguatan komunikasi dan sosialisasi, kesiapan sumber daya pelaksana, serta koordinasi antarlembaga. Data agregat yang tersedia belum menjelaskan secara langsung penyebab rendahnya aktivasi di tingkat Kecamatan Jatinangor. Oleh karena itu, faktor-faktor tersebut perlu dipahami sebagai area yang memerlukan perhatian dan pengujian lebih lanjut.

Implikasi kebijakan dari hasil kajian ini ialah perlunya memperluas komunikasi yang mudah dipahami, meningkatkan kemampuan aparatur dalam memberikan bantuan aktivasi, memastikan ketersediaan dukungan teknis, serta memperjelas koordinasi antara Disdukcapil, kecamatan, dan pemerintah desa. Langkah-langkah tersebut perlu disertai pemantauan capaian agar perbaikan pelaksanaan dapat dinilai secara berkala.

Penelitian ini terbatas pada analisis dokumen sehingga belum merekam secara langsung pengalaman warga maupun praktik aparatur dalam menjalankan IKD di Jatinangor. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan wawancara, observasi, atau metode lapangan lainnya untuk memeriksa bagaimana komunikasi, dukungan sumber

daya, disposisi pelaksana, dan koordinasi birokrasi berlangsung dalam pelayanan sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik Kabupaten Sumedang. (2025). *Kecamatan Jatinangor dalam Angka 2025*.

Denhardt. (2015). *The New Public Service: Serving, Not Steering*. Taylor \& Francis. https://books.google.co.id/books?id=5mWmBgAAQBAJ

Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kementerian Dalam Negeri. (2024). *Publikasi Identitas Kependudukan Digital (IKD)*.

Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kementerian Dalam Negeri. (2024). *Laporan Kinerja Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil Tahun 2024*.

Edwards, G. C. (1980). *Implementing Public Policy*. Congressional Quarterly Press. https://books.google.co.id/books?id=nQtHAAAAMAAJ

Gil-Garcia, J. R., Dawes, S. S., & Pardo, T. A. (2018). Digital government and public management research: finding the crossroads. *Public Management Review*, *20*(5), 633–646. https://doi.org/10.1080/14719037.2017.1327181

Hill, M., & Hupe. (2022). *Implementing Public Policy: An Introduction to the Study of Operational Governance* (4th ed.). Sage Publications.

Janowski, T. (2015). Digital government evolution: From transformation to contextualization. *Government Information Quarterly*, *32*(3), 221–236. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.07.001

Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia. (2024). *Laporan Hasil Evaluasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) Tahun 2024*.

Mergel, I., Edelmann, N., & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, *36*(4), 101385. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.06.002

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications. https://books.google.co.id/books?id=3CNrUbTu6CsC

Nograšek, J., & Vintar, M. (2014). E-government and organisational transformation of government: Black box revisited? *Government Information Quarterly*, *31*(1), 108–118. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.giq.2013.07.006

O'Toole, L. J. (2000). Research on Policy Implementation: Assessment and Prospects. *Journal of Public Administration Research and Theory: J-PART*, *10*(2), 263–288. http://www.jstor.org/stable/3525645

OECD. (2020). *The OECD Digital Government Policy Framework The OECD Digital Government Policy Framework Six dimensions of a Digital Government*. OECD Publishing.

Osborne, S. P. (2020). *Public Service Logic: Creating Value for Public Service Users, Citizens, and Society Through Public Service Delivery*. Routledge. https://books.google.co.id/books?id=TEd6zQEACAAJ

Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2022 tentang Standar dan Spesifikasi Perangkat Keras, Perangkat Lunak, dan Blangko Kartu Tanda Penduduk Elektronik serta Penyelenggaraan Identitas Kependudukan Digital (2022).

Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2023 tentang Percepatan Transformasi Digital dan Keterpaduan Layanan Digital Nasional, 132281 (2023).

Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (2018).

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2006 tentang Administrasi Kependudukan, Pub. L. No. 23 (2006).

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2013 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2006 tentang Administrasi Kependudukan (2013).

United Nations. (2024). *United Nations E-Government Survey 2024: Accelerating Digital Transformation for Sustainable Development*.

Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, *28*(2), 118–144. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003