

KOMPETENSI DIGITAL ASN DALAM MENDUKUNG KUALITAS PELAYANAN PUBLIK BERBASIS ELEKTRONIK: KAJIAN LITERATUR

Revi Tania¹, Pascalis Danny Kristi Wibowo², Habbi Firlana³

^{1,2,3}Politeknik Immigrasi dan Masyarakat Indonesia

¹revitania03@gmail.com

ABSTRACT

Government digital transformation demands civil servants (ASN) to act not merely as technology users, but as primary actors determining the quality of electronic services. This article aims to examine the relationship between ASN digital competency and electronic-based public service quality, identify competency strengthening challenges, and formulate implementable strategies. A descriptive-analytical literature review method was applied, drawing on national and international journals, regulations, and government policy documents from 2019–2025. Findings indicate that ASN digital competency is an irreplaceable prerequisite for quality electronic services, encompassing seven dimensions: digital literacy, data management, digital communication, information security, technology adaptation, digital ethics, and technical problem-solving. Electronic service quality measured through speed, accuracy, responsiveness, accessibility, and security demonstrably correlates with ASN digital capacity as service operators. Key challenges identified include inter-agency competency gaps, formalistic training, resistance to change, and a bureaucratic culture not yet fully oriented toward digital service delivery.

Keywords: ASN digital competency; electronic public services; SPBE; service quality; bureaucratic digital transformation

ABSTRAK

Transformasi digital pemerintahan menuntut Aparatur Sipil Negara (ASN) tidak hanya sebagai pengguna teknologi, tetapi sebagai aktor utama yang menentukan kualitas layanan elektronik. Artikel ini bertujuan mengkaji hubungan antara kompetensi digital ASN dengan kualitas pelayanan publik berbasis elektronik, mengidentifikasi tantangan penguatan kompetensi, dan merumuskan strategi yang dapat diimplementasikan. Metode yang digunakan adalah kajian literatur dengan pendekatan deskriptif-analitis, menggunakan sumber dari jurnal nasional dan internasional, regulasi, serta dokumen kebijakan pemerintah periode 2019–2025. Hasil kajian menunjukkan bahwa kompetensi digital ASN merupakan prasyarat yang tidak tergantikan dalam pelayanan elektronik berkualitas, meliputi tujuh dimensi: literasi digital, pengelolaan data, komunikasi digital, keamanan informasi, adaptasi teknologi, etika digital, dan pemecahan masalah teknis. Kualitas layanan elektronik yang diukur melalui kecepatan, akurasi, responsivitas, aksesibilitas, dan keamanan terbukti berkorelasi langsung dengan kapasitas digital ASN sebagai operator layanan. Kajian ini menemukan bahwa tantangan utama terletak pada kesenjangan kompetensi antarinstansi, pelatihan yang bersifat formalitas, resistensi terhadap perubahan, dan budaya birokrasi yang belum sepenuhnya berorientasi layanan digital.

Kata Kunci: kompetensi digital ASN; pelayanan publik berbasis elektronik; SPBE; kualitas layanan; transformasi digital birokrasi

A. Pendahuluan

Perkembangan transformasi digital telah membawa perubahan yang signifikan terhadap cara pemerintah menyelenggarakan pelayanan publik. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi kini menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari proses administrasi pemerintahan di berbagai negara, termasuk Indonesia. Arah kebijakan tersebut diwujudkan melalui Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), yang mengamanatkan integrasi proses kerja dan penyelenggaraan layanan publik pada seluruh instansi pemerintah, baik di tingkat pusat maupun daerah, ke dalam ekosistem digital. Implementasinya tercermin melalui berbagai inovasi layanan, seperti Sistem Informasi Pelayanan Publik (SIPP), portal pengaduan nasional LAPOR!, layanan e-KTP, hingga digitalisasi pelayanan perizinan. Beragam inisiatif tersebut menunjukkan upaya pemerintah dalam mendorong modernisasi birokrasi melalui penerapan teknologi digital.

Penerapan pelayanan publik berbasis elektronik diarahkan untuk menciptakan proses pelayanan yang lebih efisien, transparan, dan mudah dijangkau masyarakat. Digitalisasi memungkinkan mengurangi adanya hambatan geografis, mempersingkat waktu tunggu layanan, serta menghadirkan dokumentasi transaksi yang lebih akuntabel (Janowski, 2015). Akan tetapi, pengalaman implementasi di berbagai instansi menunjukkan bahwa keberadaan teknologi tidak selalu berbanding lurus dengan peningkatan kualitas pelayanan. Efektivitas layanan elektronik tidak hanya bergantung pada kemajuan infrastruktur digital, tetapi juga pada kesiapan sumber daya manusia yang mengoperasikannya. Aparatur sipil negara (ASN) adalah pihak yang berinteraksi langsung dengan masyarakat, sehingga optimal tidaknya pemanfaatan teknologi dalam pelayanan sangat bergantung pada kesiapan para ASN (Lubis et al., 2025).

ASN bukan sekadar pengguna akhir dari sistem pelayanan digital yang sudah jadi, melainkan operator

yang bertanggung jawab langsung atas pengalaman masyarakat saat mengakses layanan pemerintah. Kemampuan ASN mengoperasikan sistem dengan benar, merespons pertanyaan masyarakat melalui kanal digital, mengelola data secara akurat, dan menjaga keamanan informasi merupakan variabel penentu yang sering luput dari perhatian dalam diskursus digitalisasi pemerintahan. Herwanto et al. (2024) menegaskan bahwa upaya membangun kerangka konseptual yang utuh mengenai kompetensi digital ASN masih sangat minim di Indonesia, padahal kerangka semacam ini dibutuhkan sebagai fondasi manajemen sumber daya manusia sektor publik di era digital. Temuan Muliando et al. (2024) pada studi di lingkungan Kementerian Agraria dan Tata Ruang/BPN turut memperkuat argumen ini, dengan menunjukkan bahwa kompetensi digital pegawai baru memberikan dampak optimal terhadap kinerja institusi apabila didukung oleh kepemimpinan digital dan budaya digital yang memadai di lingkungan kerja. Kualitas interaksi antara masyarakat dan pemerintah dalam lingkungan digital pada akhirnya bergantung pada kapasitas ASN

sebagai pelaku layanan, bukan hanya pada kecanggihan sistem itu sendiri.

Terdapat sejumlah persoalan struktural yang menghambat optimalisasi kompetensi digital ASN. Pertama, kemampuan digital ASN tidak merata, baik antara instansi pusat dan daerah maupun antargenerasi pegawai. Dalam kajian Nurhidayat et al. (2024), menemukan bahwa tingkat partisipasi elektronik masyarakat Indonesia dalam layanan pemerintah masih timpang antarwilayah, salah satunya karena ketidakmerataan kesiapan digital pada sisi penyelenggara layanan. Kedua, program pelatihan yang ada seringkali belum menjawab kebutuhan kompetensi riil di lapangan karena dirancang secara generik dan belum terintegrasi dengan tugas keseharian ASN. Ketiga, perubahan cepat pada platform dan aplikasi layanan tidak selalu diikuti pendampingan teknis yang memadai. Keempat, tanpa dukungan kepemimpinan digital dan budaya organisasi yang berorientasi pada pembelajaran berkelanjutan, sebagaimana ditekankan oleh Herwanto et al. (2024) dan Muliando et al. (2024), digitalisasi layanan berisiko berhenti pada perubahan tampilan

antarmuka saja, tanpa transformasi substantif dalam kualitas layanan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, artikel ini bertujuan untuk: (1) mengidentifikasi dimensi-dimensi kompetensi digital ASN yang relevan dalam konteks pelayanan publik berbasis elektronik; (2) menganalisis hubungan antara kompetensi digital ASN dan kualitas pelayanan publik berbasis elektronik; (3) mengidentifikasi tantangan utama dalam penguatan kompetensi digital ASN; dan (4) merumuskan strategi penguatan kompetensi digital ASN yang terintegrasi dengan manajemen kinerja layanan.

B. Tinjauan Pustaka

1. Kompetensi Digital ASN

Konsep kompetensi digital merujuk pada kemampuan seseorang untuk menggunakan teknologi digital secara efektif, produktif, aman, dan etis dalam konteks pekerjaan dan kehidupan sosialnya. Ferrari (2012) mendefinisikan kompetensi digital sebagai gabungan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai-nilai yang dibutuhkan seseorang untuk berfungsi secara kompeten dalam lingkungan yang dimediasi teknologi.

Dalam konteks pegawai publik, OECD (2021) memperluas definisi ini dengan menegaskan bahwa kompetensi digital tidak semata-mata tentang kemahiran teknis, tetapi mencakup kemampuan menggunakan teknologi untuk meningkatkan kualitas keputusan, kolaborasi, dan interaksi layanan.

Kompetensi digital ASN dalam konteks pelayanan publik dapat dipetakan ke dalam tujuh dimensi, disintesis dari kerangka konseptual kompetensi digital ASN (Herwanto et al., 2024) dan kerangka tiga pilar OECD untuk talenta digital sektor publik (OECD, 2021). Pertama, literasi digital: kemampuan membaca, memahami, dan mengoperasikan antarmuka sistem digital secara efektif. Kedua, pengelolaan data dan informasi, mencakup kemampuan memasukkan, memverifikasi, mengklasifikasi, dan mengarsipkan data layanan secara akurat. Ketiga, komunikasi digital: kemampuan berinteraksi dengan masyarakat melalui kanal-kanal digital seperti portal layanan, email resmi, dan media sosial pemerintah. Keempat, keamanan informasi, yaitu pemahaman dan penerapan protokol perlindungan data pribadi masyarakat.

Kelima, adaptasi teknologi kesiapan dan kemampuan mempelajari sistem atau aplikasi baru secara mandiri, sebuah aspek yang ditekankan OECD (2021) sebagai bagian dari lingkungan kerja yang mendukung pembelajaran berkelanjutan. Keenam, etika digital, mencakup integritas, keadilan, dan tanggung jawab dalam pengelolaan informasi publik. Ketujuh, pemecahan masalah teknis (*digital problem-solving*) yaitu kemampuan mendiagnosis dan mengatasi gangguan teknis ringan dalam operasional sistem layanan.

Kompetensi digital ASN dalam layanan publik mencakup bukan sekadar kemampuan teknis mengoperasikan aplikasi. ASN perlu memahami proses pelayanan yang sedang didigitalisasi, sehingga mereka bisa memastikan otomatisasi sistem dengan tidak mengorbankan kualitas dan akurasi layanan. Hal tersebut didukung berdasarkan temuan Mulianto et al. (2024) pada pegawai Kementerian ATR/BPN bahwa kompetensi digital berkontribusi nyata terhadap kinerja institusi publik ketika didukung kepemimpinan digital dan budaya digital yang selaras dengan nilai kerja organisasi. ASN yang kompeten

secara digital mengintegrasikan kemampuan teknisnya dengan nilai-nilai pelayanan publik yang bertanggung jawab.

2. Pelayanan Publik Berbasis Elektronik

Pelayanan publik berbasis elektronik didefinisikan sebagai penyediaan layanan pemerintah kepada masyarakat melalui teknologi informasi dan komunikasi, dengan tujuan meningkatkan aksesibilitas, efisiensi, dan kualitas layanan (United Nations, 2022). Janowski (2015) membagi perkembangan *e-government* ke dalam empat fase yaitu digitalisasi, transformasi, kontekstualisasi, dan ekspansi layanan. Keempat fase ini menuntut kapasitas birokrasi yang berbeda-beda di mana semakin lanjut fasenya, semakin kompleks pula sistem yang harus dikelola aparatur.

Di Indonesia, SPBE menjadi kerangka regulasi utama penyelenggaraan layanan pemerintah berbasis elektronik. Perpres No. 95/2018 mendefinisikan SPBE sebagai penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan layanan kepada pengguna SPBE. Indeks SPBE yang

dirilis Kemenpan-RB (2023) menunjukkan peningkatan rata-rata secara nasional. Namun kesenjangan antara kementerian/lembaga pusat dan pemerintah daerah masih besar sebagian besar kabupaten/kota masih berada pada kategori cukup, bahkan kurang.

Digitalisasi layanan publik yang efektif membutuhkan lebih dari sekadar ketersediaan aplikasi. Layanan elektronik yang baik memerlukan integrasi data antarinstansi, antarmuka yang ramah pengguna, prosedur operasional yang jelas bagi petugas, dan mekanisme umpan balik yang responsif. Tanpa syarat-syarat ini, layanan digital justru berisiko menambah beban masyarakat, khususnya kelompok dengan literasi digital terbatas, bukan menyelesaikan kompleksitas birokrasi konvensional (Nurhidayat et al., 2024).

3. Kualitas Pelayanan Publik

Kualitas pelayanan publik didefinisikan sebagai sejauh mana layanan yang disediakan pemerintah memenuhi atau melampaui ekspektasi masyarakat sebagai pengguna layanan. Parasuraman et al. (1988) melalui model SERVQUAL mengidentifikasi lima dimensi kualitas

layanan yaitu keandalan (reliability), daya tanggap (responsiveness), jaminan (assurance), empati (empathy), dan bukti fisik (tangibles). Dalam konteks layanan elektronik, model ini diadaptasi menjadi e-SERVQUAL yang memiliki dimensi efisiensi (*efficiency*), fleksibilitas (*fulfillment system availability*), privasi (*privacy*), daya tanggap (*responsiveness*), jaminan (*compensation*) dan kontak (*contact*) (Zeithaml et al., 2005 dalam Widya & Elisabet 2022).

Untuk konteks pelayanan publik Indonesia, indikator kualitas layanan merujuk pada Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik, yang menetapkan standar layanan mencakup: kecepatan penyelesaian, ketepatan prosedur, kemudahan akses, responsivitas petugas, transparansi informasi, akuntabilitas penyelenggaraan, kepuasan pengguna layanan, keamanan data, dan keadilan akses. Kesembilan indikator ini membentuk kerangka komprehensif yang akan digunakan dalam artikel ini untuk menganalisis hubungannya dengan dimensi kompetensi digital ASN.

Hubungan antara kompetensi aparatur dan kualitas layanan telah

diakui dalam berbagai kajian. Ermawati et al. (2024) menemukan bahwa kompetensi digital ASN berpengaruh signifikan terhadap kinerja pegawai di lingkungan instansi kepegawaian daerah, sementara Lubis et al. (2025) menunjukkan bahwa kualitas sistem *e-government* dan kesiapan organisasi ASN berpengaruh terhadap efisiensi pelayanan publik. Temuan-temuan ini menegaskan posisi kompetensi digital ASN sebagai variabel penting yang menjembatani infrastruktur teknologi dan output kualitas layanan yang dirasakan masyarakat.

C. Metodologi Penelitian

Artikel ini menggunakan metode *literature review* dengan pendekatan deskriptif-analitis. Data yang dipakai adalah data sekunder berupa artikel ilmiah, buku, regulasi, dan dokumen resmi yang berkaitan dengan kompetensi digital ASN, *digital government*, SPBE, dan kualitas pelayanan publik.

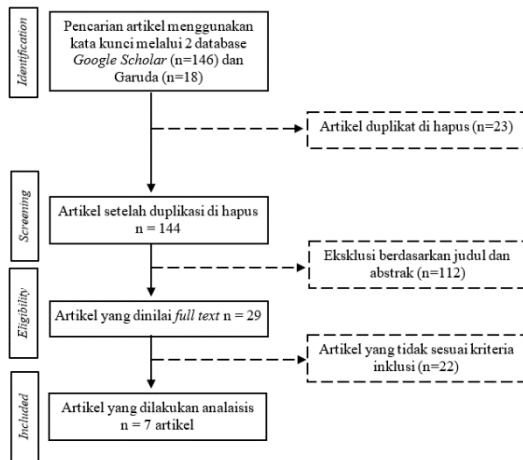
Pengumpulan literatur dilakukan melalui basis data elektronik *Google Scholar* dan Garuda dengan rentang publikasi tahun 2019–2025. Kata kunci yang digunakan dalam proses penelusuran meliputi

“kompetensi digital ASN” “*digital competence civil servants*”, “*digital government*”, “SPBE”, “kualitas pelayanan publik”, “*electronic public service*”. Hasil penelusuran awal menghasilkan sejumlah artikel yang kemudian diseleksi kembali berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriteria inklusi meliputi literatur yang membahas kompetensi digital ASN, *digital government*, SPBE, atau kualitas pelayanan publik elektronik; terbit dalam rentang 2019–2025; tersedia dalam full text; dan relevan langsung dengan fokus kajian ini. Adapun kriteria eksklus apabila teksnya tidak dapat diakses penuh, tidak berkaitan dengan tema yang dimaksud, merupakan duplikasi dari artikel lain, atau terbit di luar rentang tahun tersebut.

Berdasarkan proses seleksi tersebut, diperoleh 7 artikel utama yang memenuhi seluruh kriteria dan digunakan sebagai literatur inti dalam proses analisis. Selanjutnya, ketujuh artikel tersebut dikaji secara komprehensif melalui proses identifikasi, pengelompokan tema, sintesis temuan, dan analisis kritis untuk memperoleh gambaran mengenai hubungan antara

kompetensi digital ASN dan kualitas pelayanan publik berbasis elektronik.



Gambar 1 Alur Seleksi Literatur

D. Hasil Dan Pembahasan

1. Sintesis Literatur

Dari penelusuran literatur yang dilakukan, diperoleh 7 sumber yang memenuhi kriteria inklusi. Tabel 1 berikut menyajikan sintesis dari literatur utama yang digunakan, mencakup fokus kajian, metode, temuan utama, dan konteks penelitian:

Tabel 1. Sintesis Literatur Utama

Penulis/Tahun	Fokus Kajian	Temuan Utama	Metode	Konteks
Herwanto et al. (2024)	Kerangka konseptual kompetensi digital ASN	Belum tersedia kerangka konseptual yang utuh mengenai kompetensi digital ASN di Indonesia; kompetensi tersebut perlu mencakup kompetensi pelayanan publik dan kompetensi digital (e-government, keamanan siber, analisis data, kota pintar, dsb.)	Kualitatif - konseptual	Indonesia
Mulianto et al. (2024)	Kompetensi digital, kepemimpinan digital, dan budaya digital terhadap kinerja pegawai	Kompetensi digital berkontribusi terhadap peningkatan kinerja pegawai, dengan dukungan kepemimpinan digital dan budaya digital sebagai faktor penguat	Kuantitatif	Kementerian ATR/BPN, Indonesia
Ermawati et al. (2024)	Kompetensi digital, sistem informasi SDM, dan integritas terhadap kinerja ASN	Kompetensi digital berpengaruh signifikan terhadap kinerja pegawai negeri sipil di badan kepegawaian daerah	Kuantitatif	BKPSDM Kabupaten Badung, Indonesia
Nurhidayat et al. (2024)	Partisipasi elektronik masyarakat dalam e-government	Tingkat partisipasi elektronik (e-participation) Indonesia masih timpang antarwilayah, salah satunya dipengaruhi ketidakmerataan kesiapan digital penyelenggara layanan	Kualitatif	Indonesia
Lubis et al. (2025)	Kualitas e-government dan kesiapan organisasi terhadap efisiensi pelayanan publik	Kualitas sistem e-government dan kesiapan organisasi berpengaruh terhadap efisiensi pelayanan, dimediasi oleh penggunaan e-government oleh ASN	Kuantitatif	Sulawesi Selatan, Indonesia
Hanifah & Firaldi (2025)	Budaya organisasi sektor publik dalam disrupti digital	Budaya birokrasi Indonesia masih didominasi nilai hierarkis-prosedural yang menjadi hambatan digitalisasi pelayanan publik	Kualitatif	Indonesia
OECD (2021)	Kerangka kompetensi digital pegawai pemerintah	Kompetensi digital pegawai publik perlu mencakup literasi data, keamanan, kolaborasi, pemecalan masalah, dan adaptasi teknologi	Dokumen kebijakan	Internasional

Sumber: Penulis, 2026

2. Kompetensi Digital ASN sebagai Prasyarat Pelayanan Elektronik

Temuan kajian secara konsisten menunjukkan bahwa digitalisasi layanan publik tidak akan berjalan efektif tanpa kompetensi digital ASN yang memadai, karena sebaik apa pun rancangannya, tetap membutuhkan manusia yang kompeten untuk mengoperasikan, memelihara, dan menjembatannya dengan masyarakat pengguna layanan. Analisis terhadap literatur yang ada menunjukkan bahwa persoalan kualitas layanan elektronik seringkali bersumber dari lemahnya kompetensi operator ASN, bukan semata-mata dari kegagalan teknis sistem. Ermawati et al. (2024)

menemukan bahwa kompetensi digital berpengaruh signifikan terhadap kinerja pegawai negeri sipil di lingkungan badan kepegawaian daerah, sejalan dengan temuan Mulianto et al. (2024) bahwa kompetensi digital pegawai baru berdampak optimal terhadap kinerja institusi apabila didukung kepemimpinan digital dan budaya digital yang memadai. Kedua temuan ini mengonfirmasi posisi ASN sebagai titik kritis (critical node) dalam rantai nilai layanan elektronik: kegagalan pada level individu operator berpotensi meniadakan manfaat investasi pada sistem sekalipun.

Dari tujuh dimensi kompetensi yang diidentifikasi, literasi digital dan pengelolaan data menjadi dua dimensi yang paling langsung memengaruhi kualitas operasional layanan sehari-hari. Sementara itu, keamanan informasi dan etika digital menjadi dimensi yang dampaknya bersifat jangka panjang membangun kepercayaan publik terhadap sistem layanan pemerintah. Tabel 2 menyajikan pemetaan antara dimensi kompetensi dan implikasinya terhadap kualitas layanan:

Tabel 2. Dimensi Kompetensi Digital ASN dan Implikasinya terhadap Kualitas Layanan

Dimensi Kompetensi	Indikator Operasional	Implikasi pada Kualitas Layanan
Literasi Digital	Kemampuan membaca, memahami, dan mengoperasikan antarmuka sistem layanan digital	Mempercepat penyelesaian permohonan; mengurangi kesalahan input data
Pengelolaan Data	Memasukkan, memverifikasi, mengklasifikasi, dan mengarsipkan data secara digital	Meningkatkan akurasi dan validitas data layanan; mendukung integrasi sistem
Komunikasi Digital	Merespons pertanyaan masyarakat via kanal digital: email, portal, media sosial resmi	Meningkatkan responsivitas; mengurangi antrian fisik di kantor layanan
Keamanan Informasi	Melindungi data pribadi masyarakat; memahami protokol keamanan sistem	Membangun kepercayaan publik; mencegah kebocoran data
Adaptasi Teknologi	Kemampuan mempelajari sistem baru secara mandiri saat terjadi pembaruan aplikasi	Menjamin kontinuitas layanan saat terjadi pergantian platform
Etika Digital	Menjaga kerahasiaan, keadilan, dan integritas dalam pengelolaan data masyarakat	Meningkatkan akuntabilitas dan kepercayaan terhadap layanan pemerintah
Pemecahan Masalah Teknis	Mengatasi gangguan teknis ringan; mengeskalsi masalah ke unit teknis dengan tepat	Mengurangi downtime layanan; menjaga kepuasan pengguna

Sumber: Diadaptasi dari Vuorikari et al. (2016), OECD (2021), dan hasil analisis penulis, 2026

Dari tabel di atas tampak bahwa ketujuh dimensi memiliki jalur pengaruh yang berbeda terhadap indikator kualitas layanan. Dimensi literasi digital dan pengelolaan data berpengaruh langsung terhadap kecepatan dan akurasi layanan. Komunikasi digital berkontribusi pada responsivitas dan kemudahan akses. Keamanan informasi dan etika digital membangun kepercayaan dan akuntabilitas layanan. Sementara adaptasi teknologi dan pemecahan masalah digital menjamin kontinuitas dan keandalan layanan saat terjadi perubahan sistem.

3. Hubungan Kompetensi Digital dengan Kualitas Pelayanan Publik

Hubungan antara kompetensi digital ASN dan kualitas pelayanan publik bersifat multidimensi dan tidak linear. Kajian ini mengidentifikasi setidaknya tiga mekanisme hubungan: (1) pengaruh langsung kompetensi teknis terhadap kecepatan dan akurasi layanan; (2) pengaruh tidak langsung kompetensi komunikasi digital terhadap kepuasan masyarakat melalui peningkatan responsivitas; dan (3) pengaruh moderating dari budaya organisasi terhadap seberapa jauh kompetensi individual ASN dapat diaktualisasikan menjadi kualitas layanan kolektif.

Ermawati et al. (2024) membuktikan secara empiris bahwa kompetensi digital ASN berkorelasi signifikan dengan kinerja pegawai di lingkungan instansi kepegawaian daerah; temuan ini, bila ditarik pada konteks pelayanan publik berbasis elektronik, mengindikasikan bahwa ASN dengan kompetensi digital lebih tinggi berpotensi menghasilkan kinerja layanan yang lebih baik. Temuan ini sejalan dengan Lubis et al. (2025), yang menunjukkan bahwa kualitas sistem *e-government* dan kesiapan organisasi berpengaruh terhadap efisiensi pelayanan publik, dengan penggunaan *e-government* oleh ASN

berperan sebagai mekanisme yang menjembatani keduanya. Kedua studi ini memperkuat argumen Janowski (2015) bahwa kapasitas aparatur merupakan prediktor yang tidak kalah penting dibandingkan variabel infrastruktur teknologi semata.

Dalam konteks Indonesia, hubungan antara kompetensi digital dan kualitas layanan tidak selalu berjalan lurus. Ada sejumlah variabel pengait (*intervening variables*) yang ikut menentukan hasilnya. Dukungan kepemimpinan digital dari atasan, misalnya, menentukan apakah kompetensi individual ASN benar-benar bisa diimplementasikan dalam konteks organisasi. Kualitas sistem dan infrastruktur digital yang tersedia juga membatasi seberapa jauh kompetensi ASN dapat mendorong kualitas layanan, semacam batas atas (*ceiling effect*) yang tidak bisa dilampaui hanya dengan kompetensi individu. Faktor lain yang tidak kalah penting adalah budaya birokrasi yang masih administratif-prosedural, yang dapat menekan motivasi ASN untuk berinovasi dalam pelayanan sekalipun kompetensi digitalnya sudah tinggi.

4. Tantangan Penguatan Digital Kompetensi ASN

Kajian literatur mengidentifikasi tantangan utama yang menghambat penguatan kompetensi digital ASN secara sistematis. Setiap tantangan tidak hanya berdampak pada individual ASN, tetapi juga berimplikasi langsung pada kualitas layanan yang diterima masyarakat. Tabel 3 menyajikan peta tantangan, dampaknya, dan arah strategi yang dapat ditempuh:

Tabel 3. Tantangan Penguatan Kompetensi Digital ASN, Dampak, dan Strategi

Tantangan	Dampak terhadap Kualitas Layanan	Strategi Penguatan
Kesenjangan kompetensi digital antarl instansi dan antardaerah	Kualitas layanan elektronik tidak merata; masyarakat di daerah terpencil menerima layanan berkualitas lebih rendah	Pemetaan kompetensi nasional; program pendampingan lintas instansi
Pelatihan digital yang bersifat formalitas (seremonial)	ASN memiliki sertifikat tetapi tidak mampu mengoperasikan sistem secara efektif dalam praktik nyata	Pelatihan berbasis kompetensi terukur; simulasi kasus layanan nyata
Resistensi ASN terhadap perubahan sistem dan prosedur digital	Adopsi sistem berjalan lambat; ASN cenderung menggunakan cara lama secara paralel	Perubahan budaya kerja; kepemimpinan digital oleh atasan langsung
Pergantian aplikasi tanpa pendampingan memadai	Gangguan layanan saat transisi sistem; penurunan kualitas layanan sementara	Manajemen perubahan terstruktur; penunjukan champion digital per unit
Infrastruktur digital tidak merata antarwilayah	Ketimpangan kualitas konektivitas menghambat akses layanan elektronik	Kebijakan infrastruktur digital inklusif; solusi layanan offline-online hybrid
Belum terstandarisasinya kompetensi digital dalam penilaian kinerja ASN	Motivasi ASN meningkatkan kompetensi digital rendah karena tidak berdampak pada karier	Integrasi kompetensi digital ke SKP dan promosi jabatan
Risiko keamanan data dan privasi pengguna	Potensi kebocoran data masyarakat; erosi kepercayaan publik terhadap layanan digital	Pelatihan keamanan informasi wajib; audit keamanan berkala

Sumber: Penulis, 2026

Dari delapan tantangan tersebut, resistensi terhadap perubahan dan budaya birokrasi yang masih administratif-konvensional menjadi dua hambatan yang paling sulit diatasi. Hanifah dan Frinaldi (2025) menegaskan bahwa budaya organisasi birokrasi di Indonesia masih didominasi oleh nilai-nilai hierarkis dan prosedural, yang secara langsung menghambat proses digitalisasi pelayanan publik. Tanpa

transformasi budaya kerja yang menyertainya, perubahan teknologi berisiko hanya menggeser prosedur administratif dari format fisik ke format digital, tanpa benar-benar mengubah esensi pelayanan itu sendiri.

Pelatihan yang bersifat formalitas juga menjadi persoalan yang berulang kali diangkat dalam kajian pengembangan kompetensi ASN. Herwanto et al. (2024) mencatat bahwa upaya peningkatan kompetensi digital ASN di Indonesia masih berjalan tanpa kerangka konseptual dan standar kecakapan yang jelas, sehingga program pelatihan cenderung dirancang secara generik dan berorientasi pada pemenuhan jam pelatihan ketimbang pencapaian kompetensi yang terukur. Akibatnya, ASN dapat memiliki sertifikat kelulusan pelatihan digital namun tetap menghadapi kesulitan ketika mengoperasikan sistem baru yang belum pernah disimulasikan secara memadai dalam pelatihan tersebut.

Kesenjangan infrastruktur digital antardaerah juga menjadi amplifier dari ketimpangan kompetensi. ASN di daerah dengan keterbatasan jaringan internet dan perangkat keras yang memadai tidak

dapat mengembangkan kompetensi digitalnya meski memiliki motivasi yang tinggi. Hal ini menciptakan lingkaran setan antara keterbatasan infrastruktur dan rendahnya kompetensi digital di daerah-daerah terpencil (Kemenpan-RB, 2023).

5. Strategi Penguatan Kompetensi Digital ASN

Berdasarkan analisis tantangan di atas, kajian ini merumuskan enam strategi penguatan yang saling melengkapi dan perlu diimplementasikan secara terintegrasi, bukan sebagai intervensi terpisah.

Pertama, pelatihan digital berbasis kompetensi terukur. Berbeda dari pelatihan konvensional yang berorientasi pada jam tatap muka, pelatihan berbasis kompetensi terukur menetapkan standar kecakapan yang harus dicapai setiap peserta sebelum dinyatakan kompeten. Modul pelatihan perlu dirancang menggunakan skenario layanan yang realistis bukan sekadar tutorial aplikasi sehingga ASN dapat melatih kemampuannya dalam situasi yang mendekati kondisi nyata operasional layanan.

Kedua, program mentoring dan transfer pengetahuan antarpegawai.

Pengembangan sistem *mentor-mentee* di mana ASN dengan kompetensi digital tinggi dipasangkan dengan kolega yang membutuhkan pendampingan merupakan strategi yang terbukti efektif dalam transfer pengetahuan tacit yaitu keterampilan yang sulit diajarkan melalui modul pelatihan formal karena bersifat sangat kontekstual dan berbasis pengalaman.

Ketiga, kepemimpinan digital yang aktif. Transformasi kompetensi digital di level institusi tidak dapat berjalan optimal tanpa dukungan aktif dari pimpinan. Pimpinan yang mampu mencontohkan penggunaan teknologi digital secara efektif (*digital role model*) dan secara konsisten mendorong inovasi layanan digital dalam unitnya terbukti lebih berhasil dalam mendorong transformasi budaya kerja dibandingkan intervensi pelatihan semata (OECD, 2021).

Keempat, evaluasi kinerja berbasis kualitas layanan digital.. Pengintegrasian indikator seperti tingkat kepuasan masyarakat atas layanan digital, waktu rata-rata penyelesaian transaksi elektronik, dan tingkat kesalahan input data ke dalam sistem penilaian kinerja akan

menciptakan akuntabilitas langsung atas kualitas layanan.

Kelima, penguatan ekosistem digital yang mendukung pengembangan kompetensi berkelanjutan. Ini mencakup penyediaan akses internet yang memadai di seluruh unit kerja, pembaruan perangkat keras secara berkala, pengembangan komunitas praktik (*community of practice*) digital antarinstansi, dan penciptaan laboratorium inovasi digital yang memungkinkan ASN bereksperimen dengan teknologi baru dalam lingkungan yang aman.

6. Kerangka Integratif: Kompetensi Digital ASN dan Kualitas Layanan Elektronik

Berdasarkan analisis terhadap seluruh literatur yang dikaji, artikel ini membangun kerangka integratif yang menjadi kontribusi konseptual utamanya. Kerangka ini berargumen bahwa kualitas pelayanan publik berbasis elektronik merupakan fungsi dari tiga komponen yang saling berinteraksi: (1) kapasitas sistem infrastruktur teknologi dan desain aplikasi; (2) kapasitas institusi regulasi, kebijakan, budaya organisasi, dan kepemimpinan; dan

(3) kapasitas individu kompetensi digital ASN sebagai operator layanan.

Kegagalan pada komponen manapun akan mengurangi kualitas output layanan secara keseluruhan. Namun, kajian ini menemukan bahwa dalam konteks Indonesia, kapasitas individu terutama kompetensi digital ASN seringkali menjadi bottleneck yang paling kritis, karena investasi pada infrastruktur dan regulasi sudah berjalan relatif lebih maju dibandingkan investasi pada pengembangan kapasitas manusianya. Kerangka ini membedakan artikel ini dari pendekatan yang hanya memandang kualitas *e-government* sebagai fungsi dari kecanggihan sistem atau kelengkapan regulasi.

D. Kesimpulan

Artikel ini telah mengkaji secara sistematis hubungan antara kompetensi digital ASN dan kualitas pelayanan publik berbasis elektronik melalui analisis literatur dari berbagai sumber akademik dan dokumen kebijakan yang relevan. Kajian ini berhasil menjawab keempat tujuan penelitian yang ditetapkan.

Pertama, kompetensi digital ASN dalam konteks pelayanan publik

elektronik bersifat multidimensi, mencakup tujuh dimensi yang saling melengkapi: literasi digital, pengelolaan data dan informasi, komunikasi digital, keamanan informasi, adaptasi teknologi, etika digital, dan pemecahan masalah teknis. Kompetensi digital bukan sekadar kemampuan teknis menggunakan aplikasi, melainkan mencakup pemahaman terhadap proses layanan, nilai pelayanan publik, dan tanggung jawab atas data masyarakat yang dikelola.

Kedua, kualitas pelayanan elektronik yang meliputi kecepatan, akurasi, responsivitas, aksesibilitas, transparansi, akuntabilitas, kepuasan masyarakat, keamanan data, dan keadilan akses berkorelasi signifikan dengan kompetensi digital ASN sebagai operator layanan. Hubungan ini bersifat langsung (melalui kapasitas teknis operasional), tidak langsung (melalui peningkatan komunikasi dan responsivitas), serta dimoderasi oleh faktor kepemimpinan dan budaya organisasi.

Ketiga, tantangan utama dalam penguatan kompetensi digital ASN meliputi: kesenjangan kompetensi antarinstansi dan antardaerah, pelatihan yang bersifat formalitas

tanpa standar kompetensi terukur, resistensi terhadap perubahan sistem, budaya birokrasi yang masih administratif-konvensional, keterbatasan infrastruktur di daerah, serta belum terintegrasinya kompetensi digital dalam sistem manajemen kinerja ASN.

Keempat, penguatan kompetensi digital ASN memerlukan pendekatan holistik yang mencakup pelatihan berbasis kompetensi terukur, sertifikasi yang terintegrasi dengan karier, mentoring antarpegawai, kepemimpinan digital yang aktif, evaluasi kinerja berbasis kualitas layanan, dan penguatan ekosistem digital yang mendukung pembelajaran berkelanjutan.

Kontribusi konseptual artikel ini terletak pada pembangunan kerangka integratif yang menghubungkan dimensi kompetensi digital ASN dengan indikator kualitas layanan elektronik secara sistematis, lengkap dengan identifikasi mekanisme hubungan dan strategi penguatan yang terintegrasi. Kerangka ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi penelitian empiris selanjutnya, baik yang bersifat kuantitatif (menguji hubungan antar variabel secara statistik) maupun kualitatif

(mengeksplorasi mekanisme hubungan secara mendalam di instansi tertentu).

Sebagai kajian literatur, artikel ini memiliki keterbatasan dalam hal generalisasi temuan. Hubungan antara variabel yang diidentifikasi bersifat konseptual-teoritis dan masih perlu diuji secara empiris dalam berbagai konteks instansi dan daerah di Indonesia. Penelitian selanjutnya disarankan untuk: (1) mengembangkan instrumen pengukuran kompetensi digital ASN yang valid dan reliabel berdasarkan tujuh dimensi yang diidentifikasi; (2) melakukan studi komparatif antara instansi dengan kinerja layanan digital tinggi dan rendah untuk mengidentifikasi pola kompetensi yang membedakannya; dan (3) mengkaji efektivitas berbagai model pelatihan digital yang ada dalam meningkatkan kompetensi ASN secara terukur.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Kepegawaian Negara. (2022). *Profil Asn Indonesia 2022*. Badan Kepegawaian Negara Republik Indonesia.
- Ermawati, N. M., Widnyani, I. A. P. S., & Kartika, I. M. (2024). Pengaruh Kompetensi Digital, Sistem Informasi Sumber Daya Manusia Dan Integritas Terhadap Kinerja Pegawai Negeri Sipil Badan Kepegawaian Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kabupaten Badung. *Jurnal Ilmiah Global Education*, 5(3), 2050-2056. <https://doi.org/10.55681/Jige.V5i3.3330>
- Ferrari, A. (2012). *Digital Competence In Practice: An Analysis Of Frameworks*. European Commission Joint Research Centre. <https://doi.org/10.2791/82116>
- Hanifah, Z., & Frinaldi, A. (2025). Inovasi Budaya Organisasi Di Sektor Publik: Strategi Adaptasi Terhadap Disrupsi Digital. *Social: Jurnal Inovasi Pendidikan Ips*, 5(2), 296-305.
- Herwanto, T. S., Rohmansyah, H., Daga, A. K., & Roflebabin, B. G. (2024). Kompetensi Aparatur Sipil Negara Di Era Digital: Sebuah Kerangka Konseptual. *Kebijakan: Jurnal Ilmu Administrasi*, 15(02), 201-209. <https://doi.org/10.23969/Kebijakan.V15i02.6582>
- Janowski, T. (2015). *Digital Government Evolution: From Transformation To Contextualization*. *Government Information Quarterly*, 32(3), 221–236. <https://doi.org/10.1016/J.Giq.2015.07.001>
- Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi. (2023). *Laporan Evaluasi Sistem Pemerintahan Berbasis*

- Elektronik (Spbe) Tahun 2022. Kemenpan-Rb.
- Lubis, S., Hardianti, Ahmad, J., & Rahmat, M. R. (2025). *E-Government Quality And Organizational Readiness As Drivers Of Public Service Efficiency*. Jurnal Ilmiah Wahana Bhakti Praja, 15(2), 212-223. <https://doi.org/10.33701/jiwbp.v15i2.5969>
- Mossberger, K., Tolbert, C. J., & Stansbury, M. (2003). *Virtual Inequality: Beyond The Digital Divide*. Georgetown University Press.
- Mulianto, H., Maarif, M. S., Zulfainarni, N., & Hasanah, N. (2024). *Development Of Digital Competencies Towards Improving Performance Of Ministry Of Agrarian And Spatial Planning: Insight From Indonesia*. Jppi (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia), 10(2), 76-87. <https://doi.org/10.29210/020243745>
- Nurhidayat, N., Nurmandi, A., & Congge, U. (2024). *Bridging The Digital Divide: Analyzing Public Participation In Indonesia's E-Government Through The E-Participation Index*. Otoritas: Jurnal Ilmu Pemerintahan, 14(2), 481-498. <https://doi.org/10.26618/ojip.v14i2.14435>
- Oecd. (2021). *Digital Government Index: 2019 Results*. *Oecd Public Governance Policy Papers*, No. 3. <https://doi.org/10.1787/4de9f5bb-en>
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). *Servqual: A Multiple-Item Scale For Measuring Consumer Perceptions Of Service Quality*. Journal Of Retailing, 64(1), 12-40.
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2018 Tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. (2018). Sekretariat Negara Republik Indonesia.
- Snyder, H. (2019). *Literature Review As A Research Methodology: An Overview And Guidelines*. Journal Of Business Research, 104, 333-339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Undang-Undang Nomor 5 Tahun 2014 Tentang Aparatur Sipil Negara. (2014). Sekretariat Negara Republik Indonesia.
- Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 Tentang Pelayanan Publik. (2009). Sekretariat Negara Republik Indonesia.
- United Nations. (2022). *Un E-Government Survey 2022: The Future Of Digital Government*. United Nations Department Of Economic And Social Affairs. <https://doi.org/10.18356/9789210019064>
- Vuorikari, R., Punie, Y., Carretero Gomez, S., & Van Den Brande, G. (2016). *Digcomp 2.0: The Digital Competence Framework For Citizens*. European Commission Joint Research Centre. <https://doi.org/10.2791/11517>
- Widya, P. R., & Elisabet, E. (2022, August). Pengaruh E-Service Quality Terhadap Kepuasan Pelanggan Pengguna E-

Commerce Di Kalimantan Barat.
In *Ummagelang Conference
Series* (Pp. 938-952).

Zeithaml, V. A., Parasuraman, A., &
Malhotra, A. (2002). *Service Quality
Delivery Through Web Sites: A
Critical Review Of Extant
Knowledge. Journal Of The
Academy Of Marketing Science*,
30(4), 362–375.
[https://doi.org/10.1177/00920700
2236911](https://doi.org/10.1177/009207002236911)