

## Program Pengembangan Kompetensi Aparatur Sipil Negara Melalui Teknologi Digital: Studi Literatur

Putri Novira Ariyanti<sup>1\*</sup>, Siti Zulaikha<sup>2</sup>, Desi Rahmawati<sup>3</sup>, Muhammad Takdir<sup>4</sup>, Linda Ika Mayasari<sup>5</sup>, Aldo Redho Syam<sup>6</sup>

Manajemen Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta, Jakarta Timur, Jakarta, Indonesia

<sup>1\*</sup>Email penulis koresponden: [putri\\_1111825090@mhs.unj.ac.id](mailto:putri_1111825090@mhs.unj.ac.id)

---

### Riwayat Artikel

Submitted: 10-12-2025  
Accepted: 20-12-2025  
Published: 31-12-2025

---

**Prosiding Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta**  
diterbitkan oleh Fakultas Ilmu Pendidikan,  
Universitas Negeri Jakarta



---

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis program pengembangan kompetensi Aparatur Sipil Negara (ASN) melalui pemanfaatan teknologi digital dengan meninjau hasil penelitian ilmiah yang relevan periode 2017–2024. Metode penelitian yang digunakan adalah *narrative literature review* dengan pendekatan kualitatif yang menelaah artikel ilmiah terindeks nasional dan internasional. Data dikumpulkan menggunakan *data extraction sheet*. Hasil kajian menunjukkan bahwa transformasi digital dalam program pengembangan kompetensi ASN telah mengubah paradigma pelatihan dari model konvensional menuju pembelajaran berbasis *Learning Management System (LMS)*, *microlearning*, dan platform daring terintegrasi. Pemanfaatan teknologi terbukti memperluas akses, meningkatkan efisiensi, dan mendukung personalisasi pembelajaran ASN. Namun, ditemukan tantangan seperti rendahnya literasi digital, keterbatasan infrastruktur, dan belum optimalnya tata kelola pelatihan lintas lembaga. Penelitian ini memberikan kontribusi teoretis dalam memperkuat konsep pengembangan kompetensi berbasis teknologi di sektor publik serta kontribusi praktis sebagai rujukan bagi instansi pemerintah untuk memperkuat kebijakan dan strategi pelatihan ASN digital secara berkelanjutan.

**Kata kunci:** pengembangan kompetensi; ASN; transformasi digital; kebijakan publik; *quality education*.

---

### Abstract

*This study aims to analyze the competency development program for the State Civil Apparatus (ASN) through the use of digital technology by reviewing relevant scientific research results from 2017 to 2024. The research method used is a narrative literature review with a qualitative approach that examines nationally and internationally indexed scientific articles. Data was collected using a data extraction sheet. The results of the study show that digital transformation in the ASN competency development program has changed the training paradigm from a conventional model to learning based on Learning Management Systems (LMS), microlearning, and integrated online platforms. The use of technology has been proven to expand access, increase efficiency, and support the personalization of ASN learning. However, challenges have been identified, such as low digital literacy, infrastructure limitations, and suboptimal cross-agency training management. This research provides a theoretical contribution in strengthening the concept of technology-based competency development in the public sector as well as a practical contribution as a reference for government agencies to strengthen sustainable digital ASN training policies and strategies*

**Keywords:** *competency development; ASN; digital transformation; public policy; quality education.*

## PENDAHULUAN

Transformasi digital menjadi tonggak utama perubahan birokrasi modern dan tata kelola pemerintahan di berbagai negara. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi menuntut organisasi publik untuk mempercepat adaptasi terhadap lingkungan yang dinamis dan berbasis data. Aparatur Sipil Negara (ASN) memegang peranan strategis dalam proses ini karena kompetensinya berpengaruh langsung terhadap efektivitas pelayanan publik. Penguasaan teknologi oleh ASN bukan lagi pilihan, tetapi kebutuhan mendasar dalam menciptakan birokrasi yang inovatif, responsif, dan berorientasi pada kinerja (Kearns, 2021). Upaya pengembangan kompetensi ASN melalui teknologi digital menjadi bagian penting dari agenda transformasi kelembagaan di era pemerintahan cerdas (*smart governance*).

Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi menegaskan bahwa penguatan kompetensi ASN merupakan prioritas utama dalam reformasi birokrasi menuju birokrasi kelas dunia. Melalui konsep Smart ASN, aparatur diharapkan memiliki profesionalisme, integritas, dan kemampuan adaptif terhadap teknologi digital (Gustina et al., 2024). Lembaga Administrasi Negara (LAN) dan Pusat Pengembangan Kompetensi ASN (PPKASN) telah berperan aktif dalam menyediakan berbagai platform pembelajaran daring untuk aparatur, termasuk pelatihan berbasis *Learning Management System* (LMS). Meskipun demikian, masih banyak hambatan yang muncul seperti ketimpangan infrastruktur, kesiapan organisasi, serta rendahnya literasi digital ASN yang menyebabkan transformasi digital belum berjalan optimal (Setiawan et al., 2023).

Pengalaman global menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital dalam pengembangan sumber daya manusia publik memberikan dampak signifikan terhadap efektivitas organisasi. Negara-negara maju seperti Inggris, Korea Selatan, dan Singapura telah membangun *digital learning ecosystem* yang memungkinkan pegawai publik belajar secara fleksibel, adaptif, dan mandiri (Adie, 2024). Model ini memanfaatkan sistem pembelajaran daring yang terintegrasi dan berbasis data, sehingga memudahkan perencanaan dan evaluasi kompetensi pegawai. Penerapan sistem serupa di Indonesia menunjukkan perkembangan yang menjanjikan, seperti pengembangan *microlearning* dan platform LMS yang lebih interaktif. Namun, sebagian besar penelitian masih berfokus pada pelaksanaan pelatihan daring tanpa meninjau perubahan manajerial dan kelembagaan yang mendukung transformasi tersebut (Abidin, 2022).

Kajian lima tahun terakhir memperlihatkan perkembangan penting dalam integrasi teknologi digital pada pengembangan kompetensi ASN. Gustina, Lubis, Ahadi, dan Paramartha (2024) menyoroti peran Smart ASN dalam mempercepat digitalisasi pelayanan publik. Abidin (2022) menunjukkan bahwa sistem *e-learning* di lingkungan pemerintah daerah dapat meningkatkan efisiensi pelatihan, meskipun masih terbatas pada aspek teknis dan infrastruktur. Parahyangan, Rohmansyah, Daga, dan Roflebabbin (2023) menekankan pentingnya literasi digital, kemampuan adaptif, serta kolaboratif bagi ASN untuk menghadapi transformasi birokrasi modern. Hasil-hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa meskipun terdapat kemajuan signifikan, transformasi digital dalam pengembangan kompetensi ASN di Indonesia masih berjalan parsial dan belum sepenuhnya terintegrasi dalam sistem manajemen program.

Perbandingan antara kebijakan dan praktik di lapangan memperlihatkan adanya kesenjangan yang nyata. Sebagian besar program pengembangan kompetensi ASN masih dijalankan secara konvensional dengan metode pelatihan tatap muka. Pemanfaatan teknologi digital sering kali hanya bersifat pelengkap, bukan elemen inti dari desain program pengembangan kompetensi. Kondisi ideal yang diharapkan adalah sistem pengembangan kompetensi yang terintegrasi dan berbasis data sehingga seluruh tahapan manajemen, mulai dari perencanaan hingga evaluasi, dapat dijalankan secara efektif (Supriyanto & Dwiatmoko, 2021). Ketimpangan antara realitas pelaksanaan dan harapan inilah yang melahirkan kebutuhan untuk meninjau kembali model transformasi digital dalam program pengembangan kompetensi ASN secara lebih menyeluruh.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis transformasi program pengembangan kompetensi ASN melalui pemanfaatan teknologi digital dengan meninjau berbagai hasil penelitian

ilmiah yang relevan. Analisis diarahkan pada empat aspek utama, yaitu perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengendalian program pengembangan kompetensi ASN yang mengintegrasikan teknologi digital. Penelitian ini memiliki keunikan karena tidak hanya membahas pelaksanaan pelatihan berbasis teknologi, tetapi juga menelaah transformasi menyeluruh dari program pengembangan kompetensi ASN itu sendiri. Hasil kajian diharapkan dapat memberikan pemahaman komprehensif mengenai arah perubahan serta tantangan yang dihadapi lembaga pemerintah dalam mengelola pengembangan kompetensi ASN di era digital.

Kontribusi penelitian ini penting bagi pengembangan teori maupun praktik manajemen publik. Secara teoretis, kajian ini memperkaya perspektif mengenai integrasi teknologi digital ke dalam kerangka manajemen program pengembangan kompetensi ASN. Kajian ini juga menautkan teori kompetensi (Spencer & Spencer, 1993), manajemen program (Rivai, 2011), dan transformasi digital (Redecker & Punie, 2017) dalam satu pendekatan konseptual. Secara praktis, hasil penelitian dapat dijadikan acuan dalam merancang kebijakan dan strategi pelatihan ASN berbasis teknologi yang lebih efektif, adaptif, dan berkelanjutan (Rahman et al., 2022). Hasil kajian ini diharapkan mampu memberikan dasar teoretis dan praktis bagi lembaga pemerintah dalam merumuskan kebijakan pengembangan kompetensi yang relevan di era digital.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode *narrative literature review* dengan pendekatan kualitatif. Metode ini digunakan untuk menelaah dan mensintesis berbagai hasil penelitian terkait transformasi program pengembangan kompetensi Aparatur Sipil Negara (ASN) melalui teknologi digital. Fokus penelitian diarahkan pada pemahaman konseptual dan tematik terhadap praktik, strategi, serta tantangan pengembangan kompetensi ASN berbasis teknologi di Indonesia. Pendekatan ini memungkinkan penyusunan gambaran menyeluruh mengenai perkembangan kebijakan dan implementasi pengembangan kompetensi ASN di era digital berdasarkan hasil-hasil studi sebelumnya (Snyder, 2019).

Sumber data penelitian terdiri dari artikel ilmiah yang telah ditetapkan berdasarkan kriteria relevansi dengan topik penelitian, terbit pada kurun waktu 2017–2024, dan berasal dari jurnal terindeks nasional maupun internasional. Hasil awal didapatkan 50 artikel ilmiah terkait topik, namun berdasarkan telaah awal dipilahlah 15 artikel ilmiah paling relevan yang menjadi representatif penelitian. Artikel yang dikaji memuat pembahasan mengenai pengembangan kompetensi ASN, transformasi digital dalam pelatihan aparatur, serta kebijakan kelembagaan yang mendukung peningkatan kapasitas ASN. Objek kajian dalam penelitian ini adalah konten ilmiah dari setiap artikel, termasuk hasil temuan dan rekomendasi yang menggambarkan arah pengembangan kompetensi ASN berbasis teknologi.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah *data extraction sheet* yang disusun secara manual. Instrumen ini berfungsi untuk mengekstraksi dan mengorganisasi informasi penting dari setiap artikel, mencakup nama penulis, tahun publikasi, judul, metode, temuan utama, serta rekomendasi penelitian. Informasi yang diperoleh kemudian disusun dalam tabel utama dengan empat kolom, yaitu nomor, penulis dan tahun, judul, serta temuan utama. Penggunaan instrumen ini membantu menjaga konsistensi dalam proses analisis serta memudahkan identifikasi tema-tema utama dari berbagai sumber.

Prosedur penelitian diawali dengan penentuan artikel berdasarkan daftar sumber yang telah tersedia, kemudian dilakukan pembacaan menyeluruh dan penandaan bagian penting dalam setiap artikel. Hasil pembacaan dianalisis menggunakan analisis tematik kualitatif, yang bertujuan untuk menemukan pola dan tema utama dari setiap penelitian. Analisis dilakukan melalui proses reduksi data, kategorisasi temuan, dan sintesis naratif untuk membangun pemahaman konseptual tentang transformasi digital dalam pengembangan kompetensi ASN. Validasi logis dilakukan dengan membandingkan temuan antarartikel untuk memastikan keterpaduan dan konsistensi hasil kajian.

Melalui metode ini, penelitian menghasilkan pemetaan konseptual mengenai arah kebijakan dan praktik pengembangan kompetensi ASN di era digital. Hasilnya diharapkan

dapat memberikan dasar akademik bagi lembaga pemerintah dalam merancang strategi pengembangan kompetensi yang terintegrasi dengan teknologi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

Hasil kajian literatur ini disusun berdasarkan analisis terhadap lima belas artikel ilmiah yang membahas berbagai pendekatan, strategi, dan tantangan dalam pengembangan kompetensi Aparatur Sipil Negara (ASN) melalui pemanfaatan teknologi digital. Seluruh artikel yang dikaji terbit antara tahun 2017 hingga 2024 dan berasal dari jurnal terindeks nasional serta internasional. Analisis difokuskan pada empat dimensi temuan utama, yaitu: (1) digitalisasi program pelatihan ASN, (2) penguatan kompetensi digital ASN, (3) tantangan kelembagaan dan kebijakan, serta (4) inovasi teknologi dalam sistem pembelajaran ASN.

Tabel berikut menyajikan ringkasan hasil kajian berdasarkan temuan dari masing-masing artikel jurnal yang telah dianalisis.

Tabel 1. Hasil Kajian Literatur tentang Transformasi Program Pengembangan Kompetensi ASN melalui Teknologi Digital

No.	Penulis dan Tahun	Judul	Temuan Utama
1.	Fathurrochman (2017)	Pengembangan kompetensi pegawai Aparatur Sipil Negara (ASN) Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Curup melalui metode pendidikan dan pelatihan	Program pengembangan kompetensi masih bersifat konvensional dan belum memanfaatkan teknologi digital secara optimal; diperlukan transformasi digital untuk efektivitas pelatihan ASN.
2.	Gustina et al. (2024)	Pengembangan kompetensi ASN dari Smart ASN menuju transformasi digital dalam pelayanan publik	Smart ASN berperan penting dalam mempercepat transformasi digital birokrasi; kompetensi digital menjadi indikator kunci profesionalisme ASN.
3.	Setiawan et al. (2023)	Pengembangan kompetensi pegawai negeri sipil pada pemerintah Kabupaten Tangerang	Perencanaan dan evaluasi program pengembangan kompetensi ASN belum optimal; diperlukan sistem manajemen berbasis teknologi untuk meningkatkan efektivitas pelaksanaan.
4.	Parahyangan et al. (2023)	Kompetensi Aparatur Sipil Negara di Era Digital: Sebuah Kerangka Konseptual	ASN perlu memiliki kemampuan adaptif, kolaboratif, dan literasi digital tinggi; kompetensi digital menjadi fondasi utama dalam birokrasi modern.
5.	Abidin (2022)	A Critical Study of Competence Development for Aparatur Sipil Negara in Tangerang Municipality Government through Implementation of Sistem Tangerang Government University	Penerapan <i>e-learning</i> mempercepat pemerataan pelatihan ASN, namun masih terkendala kesiapan infrastruktur dan literasi digital.
6.	Khan et al. (2021)	Efektivitas Pelaksanaan Pengembangan Kompetensi	Pelatihan daring efektif meningkatkan kompetensi dasar

		ASN secara Daring di Puslatbang KHAN	ASN, tetapi belum optimal dalam penguatan kompetensi teknis dan sosial.
7.	Israwati et al. (2023)	Strategi Pengembangan Kompetensi Pegawai Melalui Teknologi Digital di Kantor Walikota Pekanbaru	Pemanfaatan <i>digital learning</i> memperkuat budaya pembelajaran mandiri ASN dan meningkatkan efisiensi manajemen pelatihan.
8.	Cahyarini & Samsara (2022)	The Challenges of Digital Competency Implementation Towards World-Class Bureaucracy	Tantangan utama pengembangan kompetensi digital meliputi rendahnya literasi teknologi, resistensi terhadap perubahan, dan belum terintegrasinya platform pelatihan.
9.	Akbar et al. (2023)	Developing a Human Resource Management Model for E-Government Implementation in the Public Sector	Model manajemen SDM publik berbasis teknologi meningkatkan efisiensi dan transparansi, serta mendukung peningkatan kompetensi ASN.
10.	Silitonga (2022)	The Public Sector's Digital Skills Gap in Indonesia: The Challenges and Opportunities	Kesenjangan keterampilan digital di sektor publik disebabkan kurangnya pelatihan digital dan dukungan organisasi; perlu intervensi kebijakan nasional.
11.	Mulianto et al. (2023)	Development of Digital Competencies towards Improving Performance of Ministry of Agrarian and Spatial Planning: Insight from Indonesia	Kompetensi digital berpengaruh positif terhadap kinerja dan efisiensi pelayanan publik berbasis elektronik di kementerian.
12.	Pratiwi et al. (2023)	Assessing E-Learning Agility in the Indonesian Public Sector	ASN menunjukkan tingkat <i>e-learning agility</i> sedang; dipengaruhi oleh dukungan organisasi dan kesiapan teknologi.
13.	Marsono et al. (2022)	Learning Management System Innovation for Employee Competency Development (Multitenance ASN Unggul)	Platform <i>LMS Multitenancy ASN Unggul</i> mampu mengintegrasikan berbagai sistem pembelajaran dan mendukung <i>microlearning</i> ASN.
14.	Witra et al. (2022)	ASN Unggul 2.0: A New Paradigm of Learning Management System in Civil Service Competency Development	ASN Unggul 2.0 menggabungkan fitur <i>multitenancy</i> , <i>microlearning</i> , dan <i>cloud-based learning marketplace</i> yang mendukung fleksibilitas pembelajaran ASN.
15.	Pipattanasuk & Songsriwittaya (2020)	Development of an Instructional Model with Augmented Reality Technology for Vocational Certificate Students	Teknologi <i>augmented reality</i> terbukti meningkatkan partisipasi dan hasil belajar; potensial diadaptasi untuk pelatihan ASN berbasis digital interaktif.

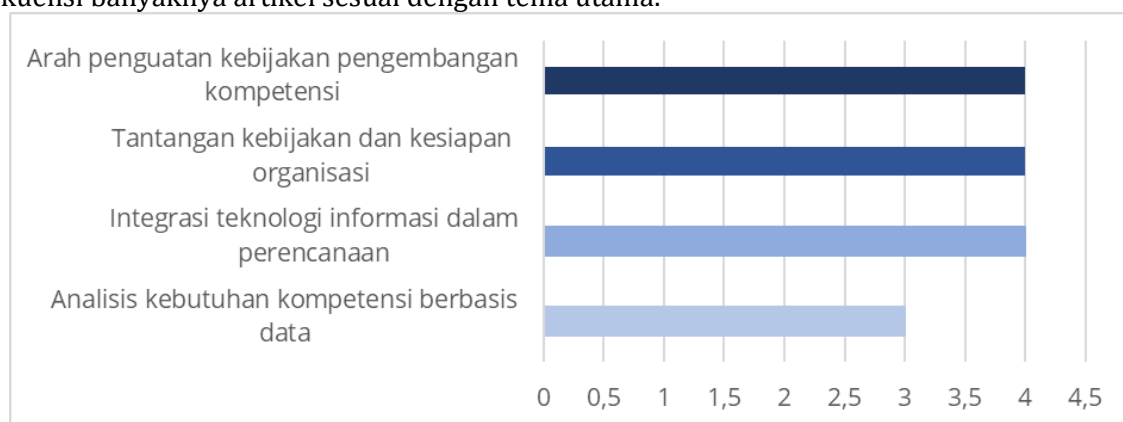
Sumber: Dikelola oleh Peneliti (2025)

Berdasarkan kelima belas artikel yang dikaji, hasil kajian menunjukkan adanya konsistensi bahwa transformasi digital berperan sentral dalam memperkuat efektivitas pengembangan kompetensi ASN. Kajian Fathurrochman (2017), Setiawan et al. (2023), dan Abidin (2022) menekankan bahwa pelatihan konvensional mulai beralih menuju model pembelajaran daring dan *e-learning* sebagai strategi efisiensi dan pemerataan pelatihan. Sementara itu, penelitian Khan et al. (2021) dan Israwati et al. (2023) menunjukkan bahwa platform digital mampu meningkatkan akses pelatihan dan mendorong budaya belajar mandiri ASN.

Kajian lain oleh Parahyangan et al. (2023), Gustina et al. (2024), dan Muliando et al. (2023) menyoroti pentingnya penguatan kompetensi digital ASN dalam menghadapi birokrasi berbasis teknologi. Kompetensi adaptif, kolaboratif, dan literasi digital diidentifikasi sebagai prasyarat menuju Smart ASN. Selain itu, hasil dari Akbar et al. (2023) dan Silitonga (2022) menegaskan bahwa pengembangan SDM digital harus diimbangi dengan dukungan organisasi dan kebijakan yang kuat agar kesenjangan keterampilan digital dapat diminimalisasi.

Dari sisi inovasi teknologi, penelitian Marsono et al. (2022) dan Witra et al. (2022) menunjukkan bahwa *Learning Management System* (LMS) generasi baru seperti ASN Unggul 2.0 mampu mengintegrasikan berbagai sumber pembelajaran dan menciptakan sistem pelatihan yang fleksibel, efisien, serta adaptif terhadap kebutuhan lembaga. Studi Pipattanasuk dan Songsriwittaya (2020) memperkuat bukti efektivitas teknologi interaktif seperti *augmented reality* dalam meningkatkan keterlibatan peserta pelatihan, yang dapat diadaptasi untuk sektor ASN.

Hasil temuan artikel menunjukkan empat tema utama. Berikut gambar yang menunjukkan frekuensi banyaknya artikel sesuai dengan tema utama.



Sumber: Dikelola oleh Peneliti (2025)

Gambar 1. Frekuensi Artikel berdasarkan Tema Utama

Gambar ini menunjukkan bahwa tema integrasi teknologi informasi dalam perencanaan pengembangan kompetensi ASN menjadi fokus paling dominan sebanyak 4 artikel, diikuti oleh tema tantangan kebijakan dan kesiapan organisasi serta arah penguatan kebijakan masing-masing 4 artikel, dan analisis kebutuhan kompetensi berbasis data sebanyak 3 artikel. Pola distribusi ini memperlihatkan bahwa perhatian akademik terhadap penguatan kebijakan digital dan kesiapan organisasi dalam konteks pengembangan kompetensi ASN semakin meningkat pada lima tahun terakhir. Secara umum, hasil analisis ini menegaskan adanya pergeseran paradigma dari pengembangan kompetensi berbasis pelatihan tradisional menuju *digital transformation-based competency development*, yang menekankan pembelajaran fleksibel, kolaboratif, dan berkelanjutan melalui dukungan teknologi informasi dan komunikasi.

Seluruh artikel memperlihatkan tren konvergensi menuju sistem pengembangan kompetensi ASN berbasis digital yang lebih terintegrasi, personal, dan adaptif terhadap perubahan zaman. Namun, tantangan seperti keterbatasan infrastruktur, resistensi perubahan, serta kesenjangan kompetensi digital masih menjadi faktor penghambat utama dalam realisasi transformasi program pengembangan ASN

## PEMBAHASAN

### 1.1 Analisis Kebutuhan Kompetensi ASN Berbasis Data

Analisis kebutuhan kompetensi ASN merupakan tahap awal dalam program pengembangan kompetensi yang menentukan relevansi pelatihan dengan kebutuhan organisasi. Menurut Armstrong dan Taylor (2014), analisis kebutuhan kompetensi (*training needs analysis*) harus berbasis pada data yang menggambarkan kesenjangan antara kompetensi yang dimiliki dan kompetensi yang dibutuhkan organisasi. Dalam konteks birokrasi digital, pendekatan berbasis data menjadi semakin penting untuk memastikan kesesuaian antara kebutuhan pengembangan dan arah kebijakan nasional.

Hasil kajian dari Setiawan et al. (2023) dan Fathurrochman (2017) menunjukkan bahwa banyak instansi pemerintah masih melakukan analisis kebutuhan pelatihan secara manual dan administratif tanpa memanfaatkan teknologi analitik. Akibatnya, pelatihan yang diselenggarakan sering tidak tepat sasaran dan kurang berdampak pada peningkatan kinerja ASN. Sementara itu, penelitian Akbar et al. (2023) mengusulkan penggunaan model *data-driven human resource management* dalam pengembangan kompetensi ASN yang memungkinkan instansi menganalisis pola kebutuhan pelatihan melalui data digital seperti hasil asesmen kompetensi, rekam jejak pelatihan, dan penilaian kinerja berbasis sistem.

Temuan tersebut memperkuat pandangan bahwa transformasi pengembangan kompetensi ASN perlu dimulai dari perbaikan mekanisme analisis kebutuhan berbasis data dan teknologi. Sintesis dari beberapa penelitian menunjukkan bahwa sistem manajemen kompetensi terintegrasi dengan *data analytics* dapat membantu organisasi publik melakukan pemetaan kebutuhan pelatihan secara objektif, efisien, dan berkelanjutan, serta mendukung pengambilan keputusan yang berbasis bukti (*evidence-based decision making*).

### 1.2 Integrasi Teknologi dalam Pengambilan Keputusan Program Pengembangan Kompetensi

Integrasi teknologi dalam pengambilan keputusan program pengembangan kompetensi ASN menjadi faktor penting dalam meningkatkan efektivitas manajemen pelatihan. Menurut Werner dan DeSimone (2012), pemanfaatan teknologi informasi dalam manajemen pelatihan memungkinkan pengelolaan data pelatihan secara terpusat dan memudahkan proses perencanaan, pelaksanaan, serta evaluasi program.

Kajian Marsono et al. (2022) dan Witra et al. (2022) memberikan bukti konkret melalui pengembangan *Learning Management System (LMS) ASN Unggul* yang mampu mengintegrasikan berbagai platform pembelajaran dan memperluas akses ASN ke sumber belajar digital. Sistem ini tidak hanya berfungsi sebagai sarana pelatihan, tetapi juga sebagai basis data yang dapat digunakan oleh pengambil kebijakan untuk menganalisis efektivitas pelatihan dan kebutuhan pengembangan selanjutnya.

Selain itu, penelitian Pratiwi et al. (2023) menyoroti pentingnya *e-learning agility* ASN dalam mendukung proses pengambilan keputusan berbasis teknologi. ASN dengan kemampuan adaptasi tinggi terhadap sistem digital lebih mudah terlibat dalam proses belajar mandiri dan berkontribusi dalam perbaikan berkelanjutan program pelatihan. Redecker dan Punie (2017) juga menegaskan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran publik harus disertai dengan peningkatan literasi digital pengelola program agar keputusan yang diambil bersifat adaptif dan berbasis data.

Sintesis dari beberapa kajian tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital tidak hanya sebagai media pembelajaran, tetapi juga sebagai instrumen strategis dalam pengambilan keputusan yang berbasis analitik. Dengan dukungan sistem pelatihan digital

yang terintegrasi, manajemen pengembangan kompetensi ASN dapat diarahkan menuju pendekatan yang lebih adaptif, partisipatif, dan berorientasi hasil.

### 1.3 Tantangan Kebijakan dan Kesiapan Organisasi dalam Transformasi Digital ASN

Transformasi digital dalam pengembangan kompetensi ASN menghadapi tantangan kebijakan, struktural, dan kesiapan organisasi. Menurut Weiner (2009), kesiapan organisasi merupakan kondisi psikologis dan struktural yang memengaruhi kemampuan institusi dalam melaksanakan perubahan. Dalam konteks pengembangan ASN, kesiapan ini mencakup komitmen pimpinan, dukungan kebijakan, ketersediaan infrastruktur digital, dan kemampuan aparatur dalam mengadopsi teknologi baru.

Penelitian Cahyarini dan Samsara (2022) menunjukkan bahwa resistensi terhadap perubahan dan rendahnya literasi digital menjadi hambatan utama dalam penerapan kompetensi digital ASN. Hal yang sama ditemukan oleh Silitonga (2022), yang mengidentifikasi kesenjangan keterampilan digital (*digital skills gap*) sebagai faktor penghambat birokrasi menuju kelas dunia. Selain itu, Muliando et al. (2023) menemukan bahwa dukungan kebijakan internal dan penguatan infrastruktur berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kompetensi digital ASN di kementerian.

Hasil temuan tersebut mengindikasikan bahwa tantangan kebijakan dan kesiapan organisasi tidak hanya terkait aspek teknis, tetapi juga menyangkut budaya organisasi dan tata kelola pembelajaran digital. Oleh karena itu, diperlukan reformasi kebijakan yang mendorong penguatan regulasi pelatihan digital, percepatan integrasi antarinstansi, serta pembangunan budaya belajar sepanjang hayat di lingkungan ASN.

Sintesisnya menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi program pengembangan kompetensi ASN sangat bergantung pada keseimbangan antara kesiapan teknologi, kebijakan yang adaptif, serta kepemimpinan digital yang mampu mendorong perubahan budaya kerja birokrasi menuju orientasi pembelajaran dan inovasi.

### 1.4 Arah Penguatan Kebijakan Pengembangan Kompetensi ASN di Era Digital

Transformasi digital menuntut arah kebijakan pengembangan kompetensi ASN yang lebih strategis dan berorientasi pada masa depan. Menurut Parahyangan et al. (2023), penguatan kebijakan kompetensi ASN harus berfokus pada pengembangan literasi digital, kolaborasi antarinstansi, serta integrasi pembelajaran berbasis teknologi. Kebijakan pengembangan kompetensi di era digital juga perlu memperhatikan prinsip *adaptive governance*, yaitu kemampuan sistem birokrasi untuk menyesuaikan diri dengan perubahan teknologi dan kebutuhan publik yang dinamis.

Kajian Gustina et al. (2024) menekankan pentingnya konsep Smart ASN yang mengintegrasikan kompetensi profesional, integritas, dan kemampuan digital. Sementara itu, penelitian Israwati et al. (2023) memperlihatkan bahwa strategi digital learning di tingkat daerah mampu meningkatkan efisiensi pelatihan dan memperkuat budaya belajar mandiri ASN. Pipattanasuk dan Songsriwittaya (2020) juga menunjukkan bahwa teknologi interaktif seperti *augmented reality* berpotensi besar untuk meningkatkan efektivitas pelatihan ASN karena menciptakan pengalaman belajar yang lebih imersif.

Dari berbagai hasil kajian tersebut, dapat disintesis bahwa arah kebijakan pengembangan kompetensi ASN di era digital seharusnya menekankan pada integrasi sistem pelatihan nasional berbasis teknologi, peningkatan literasi digital aparatur, serta penguatan kolaborasi antar lembaga. Selain itu, kebijakan perlu mengadopsi prinsip keberlanjutan (*sustainability*) agar program pelatihan digital dapat diimplementasikan secara konsisten dan adaptif terhadap perkembangan teknologi baru.

## KESIMPULAN

Hasil kajian menunjukkan bahwa transformasi program pengembangan kompetensi ASN melalui teknologi digital telah mengubah secara fundamental cara perencanaan, pelaksanaan,

dan evaluasi peningkatan kapasitas aparatur negara. Penggunaan teknologi seperti *Learning Management System (LMS)*, *microlearning*, dan platform daring nasional memperluas akses pembelajaran serta memungkinkan pelatihan yang lebih efisien, personal, dan berkelanjutan. Pemanfaatan data secara sistematis dalam proses perencanaan juga memperkuat pengambilan keputusan berbasis bukti sehingga kebutuhan pelatihan dapat disesuaikan dengan profil kompetensi dan kinerja ASN.

Transformasi ini memperlihatkan bahwa teknologi tidak hanya menjadi alat bantu, tetapi juga instrumen strategis dalam membangun birokrasi yang cerdas, adaptif, dan responsif terhadap perubahan lingkungan kerja digital. Penerapan sistem pembelajaran digital mendorong ASN untuk mengembangkan *digital mindset* serta kemampuan kolaboratif lintas sektor dan wilayah. Namun demikian, tantangan signifikan masih muncul dalam bentuk kesenjangan literasi digital, keterbatasan infrastruktur di daerah, dan belum optimalnya tata kelola data pelatihan lintas lembaga. Faktor kebijakan dan kesiapan organisasi juga berperan penting, di mana keberhasilan implementasi teknologi sangat bergantung pada dukungan regulasi, kepemimpinan transformasional, serta budaya inovasi dalam organisasi publik.

Kontribusi penelitian ini terletak pada penyusunan sintesis konseptual tentang keterpaduan antara kebijakan pengembangan kompetensi ASN dan pemanfaatan teknologi digital. Secara teoretis, penelitian ini memperkaya pemahaman mengenai manajemen pengembangan kompetensi dalam konteks transformasi digital birokrasi. Secara praktis, hasilnya dapat menjadi acuan bagi instansi pemerintah untuk memperkuat kebijakan pelatihan berbasis teknologi, mengembangkan model LMS yang terintegrasi antar lembaga, serta meningkatkan kompetensi digital ASN secara berkelanjutan.

Penelitian berikutnya disarankan menggunakan pendekatan empiris guna mengevaluasi keberhasilan implementasi program pelatihan digital di berbagai instansi, termasuk pada level pemerintahan daerah. Penelitian lanjutan juga perlu mengembangkan model evaluasi kompetensi digital ASN berbasis *data analytics* untuk mendukung kebijakan pengembangan sumber daya manusia pemerintah yang berorientasi pada kinerja dan inovasi berkelanjutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. (2022). A critical study of competence development for *Aparatur Sipil Negara* in Tangerang Municipality Government through implementation of Sistem Tangerang Government University. *Jurnal Kebijakan Pembangunan Daerah*, 8(2), 1–12.
- Adie, J. (2024). Digital leadership and organizational transformation in public sector institutions: A scoping review. *Asia Pacific Journal of Public Administration*, 46(2), 165–182.
- Akbar, R. S., Soemartono, T., Sukmana, P., & Rachmatsyah, T. H. (2023). Developing a human resource management model for e-government implementation in the public sector. *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, 13(5), 77–89.
- Armstrong, M., & Taylor, S. (2014). *Armstrong's handbook of human resource management practice* (13th ed.). London: Kogan Page.
- Braun, V., & Clarke, V. (2019). Reflecting on reflexive thematic analysis. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 11(4), 589–597.
- Cahyarini, B. R., & Samsara, L. (2022). The challenges of digital competency implementation towards world-class bureaucracy. *Jurnal Borneo Administrator*, 17(2), 211–226.
- Fathurrochman, I. (2017). Pengembangan kompetensi pegawai *Aparatur Sipil Negara (ASN)* Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Curup melalui metode pendidikan dan pelatihan. *Jurnal Manajer Pendidikan*, 11(21), 120–129.
- Gustina, T., Lubis, Z., Ahadi, S., & Paramartha. (2024). Pengembangan kompetensi ASN dari Smart ASN menuju transformasi digital dalam pelayanan publik. *Journal of Management and Social Sciences*, 3(1), 59–64.
- Israwati, N., Nizamil, F., & Alivia, C. (2023). Strategi pengembangan kompetensi pegawai melalui teknologi digital di Kantor Walikota Pekanbaru. *JAMEK: Jurnal Akuntansi Manajemen Ekonomi Kewirausahaan*, 4(3), 145–160.

- Kearns, P. (2021). *Human resource planning in the digital age*. Routledge.
- Khan, F. A., Rahim, R., & Permatasari, C. (2021). Efektivitas pelaksanaan pengembangan kompetensi ASN secara daring di Puslatbang KHAN. *Jurnal Transformasi Administrasi*, 12(2), 45–59.
- Marsono, W., Yohanitas, W. A., Manorsa, F., Firmasyah, N., & Ardiansyah, F. (2022). Learning management system innovation for employee competency development (*Multitenance ASN Unggul*). *KnE Social Sciences*, 7(9), 102–116.
- Mulianto, H., Maarif, M. S., Zulfainarni, N., & Hasanah, N. (2023). Development of digital competencies towards improving performance of Ministry of Agrarian and Spatial Planning: Insight from Indonesia. *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia (JPPI)*, 9(2), 155–170.
- Parahyangan, C., Rohmansyah, H., Daga, A. K., & Roflebabin, B. G. (2023). Kompetensi Aparatur Sipil Negara di era digital: Sebuah kerangka konseptual. *Kebijakan: Jurnal Ilmu Administrasi*, 15(2), 101–115.
- Pipattanasuk, T., & Songsriwittaya, A. (2020). Development of an instructional model with augmented reality technology for vocational certificate students. *International Journal of Instruction*, 13(3), 539–554.
- Pratiwi, P., Krismiyati, K., Wahyuadianto, A., & Masrully, M. (2023). Assessing e-learning agility in the Indonesian public sector. *KnE Social Sciences*, 7(5), 64–79.
- Rahman, A., Fadhillah, N., & Yusuf, H. (2022). Digital transformation in human resource management of civil servants. *International Journal of Public Sector Management*, 35(4), 512–527.
- Redecker, C., & Punie, Y. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Rivai, V. (2011). *Manajemen sumber daya manusia untuk perusahaan: Dari teori ke praktik*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Setiawan, I., Rachmawati, E., & Surya, A. (2023). Pengembangan kompetensi pegawai negeri sipil pada pemerintah Kabupaten Tangerang. *Jurnal Ilmu Pemerintahan Widya Praja*, 49(2), 101–114.
- Silitonga, M. S. (2022). The public sector's digital skills gap in Indonesia: The challenges and opportunities. *Jurnal Good Governance*, 19(1), 55–70.
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339.
- Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1993). *Competence at work: Models for superior performance*. New York: John Wiley & Sons.
- Supriyanto, E., & Dwiatmoko, R. (2021). Evidence-based planning for civil servant development: Lessons from Indonesia's digital governance reform. *Public Policy and Administration Research*, 11(6), 24–35.
- Werner, J. M., & DeSimone, R. L. (2012). *Human resource development* (6th ed.). Mason, OH: South-Western Cengage Learning.
- Wibowo, T., & Lestari, H. (2021). Organizational readiness and digital capability in public human resource planning. *Journal of Public Administration Studies*, 9(2), 60–72.
- Witra, A. Y., Hidayat, N. K., & Safira, E. M. (2022). ASN Unggul 2.0: A new paradigm of learning management system in civil service competency development. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research, Proceedings*, 789–798.

## BIODATA PENULIS KORESPONDEN



**Putri Novira Ariyanti** merupakan mahasiswa Program Studi Magister Manajemen Pendidikan. Selama menjalani perkuliahan sejak menempuh jenjang sarjana, Penulis aktif selalu mengikuti berbagai kegiatan organisasi dan pengembangan diri. Di antaranya, menjabat sebagai Kepala Departemen Pendidikan di HIMA MP FIP UNJ, serta juga menjabat posisi yang sama di BEM FIP UNJ. Selain itu, Penulis terlibat sebagai Staf Sekretariat Jurnal FIP UNJ, anggota tim Task Force akreditasi Program Studi Manajemen Pendidikan, tutor pada program PKM KKN Literasi Digital Guru bagi guru-guru SD di wilayah Pulo Gadung, Ketua Pelaksana MP Expo 2022, serta sebagai fasilitator dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dan berbagai kepanitiaan lainnya. Penulis juga pernah mengikuti program pertukaran mahasiswa Permata LPTK ke Universitas Pendidikan Indonesia selama satu semester. Selain itu, Penulis telah mengikuti Praktik Kerja Lapangan di Pusat Pengembangan Kompetensi ASN, Kementerian Sekretariat Negara Republik Indonesia.

Kontak Penulis: 08964327430