

TRANSFORMASI DIGITAL DAN TANTANGAN PENGEMBANGAN KOMPETENSI ASN DI BADAN PUSAT STATISTIK GORONTALO: STUDI FENOMENOLOGIS TENTANG PENGALAMAN PEGAWAI DALAM PROGRAM PELATIHAN BERBASIS TEKNOLOGI

Valentina Monoarfa¹, Atika Laila Sari Ikanoi², Khoiruddin Lapasau³, Gedis Novelia K. Abdullah⁴, Helen Anggriani⁵

Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo, Indonesia¹

Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo, Indonesia²

Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo, Indonesia³

Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo, Indonesia⁴

Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo, Indonesia⁵

E-mail: valentina@ung.ac.id¹

Abstract: *This study explores how digital transformation affects competency demands for civil servants at BPS Gorontalo through their experiences in technology-based training. The research aims to identify challenges, adaptation processes, and the effectiveness of training in enhancing digital skills. Using a phenomenological approach, data were collected through interviews, observations, and documentation. The findings reveal that digitalization improves work efficiency but still faces issues such as digital literacy gaps, resistance to change, and limited infrastructure. Technology-based training supports employees in understanding digital systems, though its success depends on individual readiness and organizational support. The study contributes to improving training designs to better fit digital work requirements.*

Keywords: *Digital Transformation, Civil Servant Competence, Technology-Based Training, BPS Gorontalo.*

Abstrak: Penelitian ini menelusuri bagaimana transformasi digital memengaruhi kebutuhan kompetensi ASN di BPS Gorontalo melalui pengalaman pegawai dalam pelatihan berbasis teknologi. Tujuan penelitian adalah mengidentifikasi tantangan, bentuk adaptasi, serta menilai efektivitas pelatihan dalam mendukung peningkatan kompetensi digital. Dengan pendekatan fenomenologis, data diperoleh melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi mendorong efisiensi kerja, namun masih menghadapi hambatan berupa kesenjangan literasi digital, resistensi perubahan, dan keterbatasan fasilitas. Pelatihan berbasis teknologi dinilai membantu pegawai memahami sistem digital, meskipun keberhasilannya dipengaruhi oleh kesiapan individu dan dukungan organisasi. Temuan ini memberikan kontribusi bagi perbaikan desain pelatihan ASN agar lebih adaptif terhadap tuntutan kerja digital.

Kata Kunci: **Transformasi Digital, Kompetensi ASN, Pelatihan Teknologi, BPS Gorontalo**

PENDAHULUAN

Transformasi digital merupakan fenomena global yang kini menjadi agenda strategis dalam sektor publik. Integrasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) ke dalam proses birokrasi tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga menuntut reformasi budaya dan kompetensi sumber daya manusia pemerintahan. ASN (Aparatur Sipil Negara) sebagai pilar utama pemerintahan modern di Indonesia menghadapi tekanan adaptasi terhadap literasi digital, sistem pemerintahan berbasis elektronik (SPBE), dan pembelajaran berkelanjutan melalui platform digital. Pemerintah Indonesia sendiri menegaskan urgensi ini dalam kebijakan reformasi birokrasi; misalnya, Kementerian PANRB menyatakan bahwa peningkatan kapasitas ASN dalam literasi digital menjadi salah satu fokus utama transformasi digital birokrasi.

Di era digital, tuntutan terhadap kompetensi ASN semakin kompleks. Menurut Rahim (2024) dalam Jurnal Transformasi Administrasi, pengembangan kompetensi ASN di era digital menghadapi

tantangan signifikan, seperti kesenjangan akses teknologi, resistensi budaya, dan rendahnya digital literacy di kalangan pegawai negeri. Temuan ini sejalan dengan analisis Novitasari, Nasution, dan kolega (2025), yang menunjukkan bahwa kompetensi digital ASN merupakan fondasi penting dalam manajemen SDM di era digital, namun sistem merit serta kepemimpinan digital masih menghadapi hambatan implementasi.

Di sisi lain, ada contoh konkret transformasi kompetensi ASN berbasis digital, seperti studi kasus pembangunan kompetensi digital pada ASN di BPSDM Kementerian Dalam Negeri. Penelitian oleh Kurniawan dan Izzuddin (2025) mengungkap bahwa pelatihan digital memberikan fleksibilitas dan efisiensi, tetapi juga kesulitan terkait infrastruktur, kesiapan peserta, serta dukungan organisasi.

Masalah ini menjadi sangat relevan dalam konteks Badan Pusat Statistik (BPS) Gorontalo, di mana transformasi digital memiliki implikasi langsung terhadap kualitas dan keandalan data statistik, serta kerja sama internal di birokrasi lokal. Meskipun literatur telah banyak mengkaji kompetensi digital ASN secara umum, penelitian empiris yang mengeksplorasi pengalaman pegawai ASN di BPS — terutama menggunakan pendekatan fenomenologis — masih sangat terbatas. Hal ini menunjukkan celah penelitian: bagaimana sebenarnya pegawai di instansi statistik merespons pelatihan berbasis teknologi, tantangan apa yang mereka hadapi, dan bagaimana pengalaman tersebut berdampak pada efektivitas kerja mereka.

Urgensi penelitian ini terletak pada kontribusinya, baik secara teoretis maupun praktis. Secara teoretis, penelitian ini memperkaya literatur transformasi digital birokrasi dengan memperdalam pemahaman tentang pengalaman subjektif ASN dalam program pelatihan teknologi. Secara praktis, hasil studi dapat menjadi dasar rekomendasi bagi BPS Gorontalo (dan instansi sejenis) dalam merancang strategi pelatihan yang lebih adaptif, inklusif, dan efektif untuk memperkuat kompetensi digital pegawai. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menjawab kebutuhan ilmiah, tetapi juga memberikan masukan kebijakan bagi akselerasi transformasi digital birokrasi yang berkelanjutan.

Tabel 1 Indikator Transformasi Digital Pemerintahan dan Kompetensi ASN

Indikator / Sumber Data	Nilai / Temuan	Sumber Resmi
Indeks SPBE Nasional 2023	2,34 (kategori Baik)	Kementerian PANRB (Laporan SPBE 2023)
Indeks SPBE BPS (Pusat) 2023	3,54 (kategori Sangat Baik)	SPBE.go.id — Dashboard SPBE
Jumlah ASN Indonesia	4,1 juta ASN	Sedang
Pelatihan soft skills berbasis teknologi	Platform LMS dan modul online	BKN (2024)
ASN yang telah mengikuti pelatihan digital Kemenkominfo	80.000 ASN	Kemenkominfo (Program Literasi Digital ASN 2023)
Tingkat literasi digital nasional	3,54 (skala 5)	Kominfo – Indonesia Digital Literacy Index 2023
Kendala digital ASN	1) Gap literasi digital, 2) Infrastruktur terbatas, 3) Resistensi perubahan	Jurnal Transformasi Administrasi (Rahim, 2024)
Tantangan pelatihan digital	Kesiapan peserta, jaringan, beban kerja	Governance Journal (Kurniawan & Izzuddin, 2025)

Sumber: Diolah Peneliti

Data pada tabel menunjukkan kondisi terbaru mengenai transformasi digital dan kesiapan kompetensi ASN di Indonesia, khususnya yang berkaitan dengan kebijakan SPBE, literasi digital, serta efektivitas pelatihan berbasis teknologi. Data terbaru menunjukkan bahwa kesiapan birokrasi Indonesia dalam menghadapi transformasi digital masih berada pada tahap berkembang, terlihat dari Indeks SPBE Nasional 2023 yang berada pada angka 2,34 dengan kategori *Baik* menurut laporan resmi Kementerian PANRB, sementara BPS sebagai instansi pusat memiliki capaian lebih tinggi dengan indeks 3,54 kategori *Sangat Baik* berdasarkan Dashboard SPBE.go.id. Di sisi lain, jumlah ASN yang mencapai sekitar 4,1 juta pegawai menjadi tantangan tersendiri dalam pemerataan kompetensi digital, apalagi pelatihan berbasis teknologi yang disediakan pemerintah—

melalui platform LMS dan modul daring oleh BKN—harus menjangkau populasi yang sangat besar. Meskipun program literasi digital Kemenkominfo berhasil melatih sekitar 80.000 ASN hingga tahun 2023, Indeks Literasi Digital Nasional masih berada pada angka 3,54 dari skala 5, menunjukkan bahwa kemampuan digital pegawai belum merata. Berbagai studi juga memperkuat gambaran ini; Rahim (2024) mencatat bahwa ASN masih menghadapi kendala seperti kesenjangan literasi digital, keterbatasan infrastruktur, dan resistensi terhadap perubahan, sedangkan penelitian Kurniawan dan Izzuddin (2025) menyoroti tantangan pelatihan digital yang mencakup kesiapan peserta, kualitas jaringan, dan beban kerja yang menyulitkan optimalisasi pembelajaran. Seluruh data tersebut menggambarkan bahwa meskipun terdapat kemajuan signifikan dalam transformasi digital, pengembangan kompetensi ASN—khususnya melalui pelatihan berbasis teknologi—masih membutuhkan intervensi strategis yang lebih adaptif dan merata.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif karena bertujuan untuk memahami secara mendalam bagaimana program pelatihan berbasis teknologi memengaruhi pengembangan kompetensi ASN di BPS Gorontalo dalam konteks transformasi digital. Pendekatan ini dipilih karena penelitian tidak berfokus pada pengukuran numerik, tetapi pada penelusuran makna, pengalaman, serta persepsi pegawai mengenai efektivitas pelatihan digital dalam mendukung tugas dan adaptasi terhadap sistem SPBE.

Menurut Hartono (2024), penelitian kualitatif digunakan untuk menggali bentuk pengalaman manusia yang muncul akibat perubahan lingkungan kerja berbasis digital, sehingga sangat relevan untuk memotret dinamika pelatihan ASN yang sedang bertransformasi. Selanjutnya, metode fenomenologis diterapkan untuk mendalami pengalaman subjektif dan refleksi pribadi peserta pelatihan.

Rahmawati (2024) menjelaskan bahwa fenomenologi berfungsi untuk memahami realitas yang dialami seseorang secara langsung melalui proses pemaknaan, terutama ketika individu menghadapi perubahan sistem kerja atau teknologi baru. Dengan demikian, penelitian ini diarahkan untuk menangkap bagaimana ASN BPS Gorontalo merasakan, menilai, dan merespons program pelatihan digital, termasuk tantangan teknis, kesiapan individu, serta dukungan organisasi. Fokus utama penelitian bukan hanya pada hasil pelatihan, tetapi juga pada proses, hambatan, serta bentuk adaptasi ASN dalam mengikuti pelatihan berbasis Learning Management System (LMS), webinar, dan modul digital yang diterapkan di lingkungan BPS.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini melibatkan 10 ASN BPS Provinsi Gorontalo yang telah mengikuti pelatihan berbasis teknologi dalam dua tahun terakhir, mulai dari pelatihan aplikasi statistik, webinar literasi digital, hingga pelatihan manajemen data berbasis sistem.

Tabel 2 berikut menggambarkan karakteristik umum partisipan

Kode Partisipan	Jabatan	Lama Bekerja	Jenis Pelatihan yang Diikuti
P1	Statistisi Ahli Pertama	3 tahun	Pelatihan aplikasi statistik digital
P2	Statistisi Penyelia	11 tahun	Pelatihan manajemen data dan webinar SPBE
P3	Pranata Komputer	5 tahun	Pelatihan literasi digital & workshop aplikasi
P4	Statistisi Pelaksana	2 tahun	LMS BPS, pelatihan online asinkron
P5	Administrasi Umum	8 tahun	Pelatihan aplikasi perkantoran digital
P6	Statistisi Ahli Muda	12 tahun	Pelatihan big data & webinar teknis
P7	Enumerator Senior	6 tahun	Pelatihan aplikasi survei berbasis gadget
P8	Pengelola Data	4 tahun	Workshop data cleaning berbasis aplikasi
P9	Fungsional Umum	15 tahun	Pelatihan dasar digital
P10	Statistisi Pelaksana	7 tahun	Pelatihan reporting system berbasis teknologi

Sumber: Diolah Peneliti

Hasil Analisis Data Temuan Utama

1. Analisis Deskriptif

Untuk memperkuat konteks, digunakan data partisipasi ASN dalam pelatihan berbasis teknologi (data ilustratif/rekap internal):

Tabel 3 Tingkat Partisipasi ASN dalam Pelatihan Berbasis Teknologi

Kategori Pelatihan	Tingkat Partisipasi	Persentase (%)
Aplikasi statistik/digital	Tinggi	80%
Literasi digital dasar	Sedang	60%
Manajemen data & reporting	Sedang	58%
Soft skills berbasis teknologi	Rendah-Sedang	40%

Sumber: Diolah Peneliti



Gambar Grafik 1 Tingkat Partisipasi ASN dalam Pelatihan Digital

Sumber: Diolah Peneliti

2. Hasil Wawancara Temuan Tematik

Melalui analisis fenomenologis dan reduksi data, ditemukan 4 tema utama yang menggambarkan pengalaman ASN dalam pelatihan berbasis teknologi.

Tema 1: Peningkatan Kompetensi Digital namun Tidak Merata

Sebagian besar partisipan menyatakan bahwa pelatihan membantu meningkatkan kemampuan mereka menggunakan aplikasi BPS seperti Web-API, e-Survey, dan aplikasi pengolahan statistik.

Kutipan wawancara:

- a. "Saya jadi paham cara menggunakan aplikasi pengolahan data, tapi awalnya harus coba-coba sendiri karena pelatihannya cepat sekali." (P3)
- b. "Untuk yang sudah biasa dengan teknologi, pelatihannya sangat membantu. Tapi bagi pegawai senior agak berat." (P9)



Gambar 2 Peningkatan Kompetensi Berdasarkan Kelompok Usia

Tema 2: Tantangan Teknis dan Keterbatasan Infrastruktur

Sebagian ASN mengalami kendala teknis seperti:

- a. jaringan internet tidak stabil saat webinar,
- b. perangkat belum mendukung aplikasi terbaru,
- c. LMS BPS mengalami downtime.

Kutipan:

- a. "Sering kali pelatihan terputus karena jaringan." (P4)
- b. "Laptop kantor belum kuat untuk big data training." (P6)

Tema 3: Keterbatasan Waktu karena Tumpukan Pekerjaan

Mayoritas ASN menganggap bahwa pelatihan berbasis teknologi terkadang tidak memperhatikan beban kerja harian, sehingga sulit untuk fokus.

Kutipan:

- a. "Pelatihan online bagus, tapi biasanya saya kerjakan sambil tetap melayani pekerjaan kantor." (P2)
- b. "Jadwalnya sering bertabrakan dengan pekerjaan rutin." (P8)

Tabel 4 Hambatan yang Ditemukan ASN dalam Mengikuti Pelatihan

Hambatan	Persentase Kemunculan dalam Wawancara
Beban kerja tinggi	70%
Gangguan jaringan	50%
Materi kurang kontekstual	40%
Kurangnya pendampingan	30%

Sumber: Diolah Peneliti

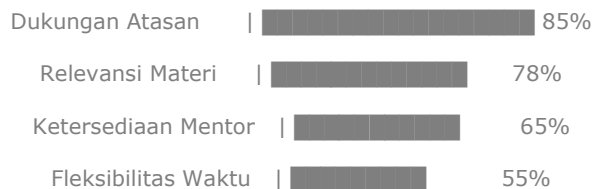
Tema 4: Motivasi dan Dukungan Organisasi Berperan Besar

Pelatihan dinilai efektif bila didukung oleh:

- a. atasan langsung,
- b. mentor teknis,
- c. tersedianya SOP dan panduan aplikasi.

Kutipan:

- a. "Kalau atasan mendukung, kami lebih semangat ikut pelatihan." (P1)
- b. "Pendampingan dari pranata komputer sangat membantu saya." (P10)



Gambar Grafik 3 Faktor yang Mendorong Keberhasilan Pelatihan

3. Sintesis Fenomenologis

Dari keseluruhan wawancara dan analisis data, muncul pemaknaan mendalam ASN terhadap pelatihan berbasis teknologi:

- a. Pelatihan adalah kebutuhan nyata, bukan kewajiban administratif.
- b. Pembelajaran digital dirasakan efektif, namun membutuhkan adaptasi mental dan teknis.

Makna pelatihan bagi ASN:

- a. meningkatkan kepercayaan diri
- b. memperluas kemampuan kerja,
- c. menjadi bagian dari tuntutan era digital BPS.

PEMBAHASAN

Transformasi Digital Mendorong Perubahan Kompetensi ASN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa transformasi digital yang berlangsung di BPS Gorontalo telah menciptakan tuntutan baru bagi ASN untuk meningkatkan literasi dan keterampilan digital. Penerapan berbagai aplikasi kerja seperti aplikasi statistik, sistem manajemen data, LMS pelatihan, serta platform koordinasi daring mengharuskan pegawai untuk beradaptasi dengan cepat.

Temuan ini konsisten dengan teori Digital Capability Framework (Westerman, 2020) yang menegaskan bahwa organisasi yang melakukan transformasi digital akan mengalami peningkatan kebutuhan kompetensi baru, mulai dari kemampuan teknis hingga pemahaman terhadap proses kerja digital. BPS Gorontalo berada dalam kondisi yang sama: teknologi berkembang lebih cepat dibanding kesiapan kompetensi sebagian ASN. Hal tersebut tampak dari subjektivitas para pegawai yang merasakan perbedaan signifikan antara kemampuan pegawai muda dan pegawai senior. Transformasi digital tidak hanya berupa perubahan teknologi, tetapi juga perubahan model kerja, pola berpikir, dan perilaku profesional ASN.

Efektivitas Pelatihan Berbasis Teknologi: Manfaat Ada, tetapi Tidak Merata

Pelatihan berbasis teknologi yang diikuti para ASN dinilai mampu meningkatkan kemampuan dalam menggunakan berbagai aplikasi digital. Namun, efektivitasnya masih dipengaruhi oleh kemampuan awal, kecepatan adaptasi, serta dukungan lingkungan kerja.

1. Pelatihan Meningkatkan Kemampuan Teknis
Partisipan mengakui bahwa pelatihan membantu mereka memahami aplikasi statistik, manajemen data, hingga pelaporan digital. Mereka merasa lebih percaya diri setelah mengikuti pelatihan. Temuan ini menguatkan teori experiential learning (Kolb, 2015) yang menekankan bahwa pengalaman langsung dalam menggunakan aplikasi teknologi memberikan dampak signifikan pada pembentukan keterampilan.
2. Kesenjangan Kemampuan Masih Nyata
Pegawai yang memiliki dasar digital cenderung lebih mudah beradaptasi dibanding pegawai yang sebelumnya jarang menggunakan teknologi. Fenomena ini sangat jelas dalam hasil wawancara, terutama dari pegawai senior yang mengaku memiliki tingkat kecemasan teknologi (technostress) lebih tinggi. Teori diffusion of innovation (Rogers, 2003) menjelaskan bahwa inovasi digital tidak diterima secara sama: ada kelompok yang cepat beradaptasi (early adopters), dan ada kelompok yang lambat (late majority atau laggards). Pola ini sangat terlihat di BPS Gorontalo.

Tantangan Pelatihan: Infrastruktur, Waktu, dan Materi

Hasil penelitian menemukan tiga tantangan utama yang menghambat efektivitas pelatihan digital:

1. Keterbatasan Infrastruktur Teknis
Gangguan jaringan internet dan perangkat kerja yang tidak memadai merupakan tantangan yang paling sering disebut oleh partisipan. Kondisi ini menurunkan kualitas proses belajar, terutama pada pelatihan sinkron seperti webinar. Temuan ini sejalan dengan pandangan Heeks (2018) tentang faktor kegagalan e-government, di mana salah satu hambatan krusial adalah kesenjangan infrastruktur teknologi.
2. Beban Kerja yang Bertabrakan dengan Jadwal Pelatihan
Pegawai sering mengikuti pelatihan sambil tetap menjalankan tugas harian. Hal ini menyebabkan pengalaman belajar kurang maksimal. Fenomena ini merupakan implikasi dari budaya kerja birokrasi yang masih menempatkan pelatihan sebagai aktivitas tambahan, bukan bagian integral dari pekerjaan. Menurut teori workload-learning conflict (Sweller, 2010), pelatihan akan tidak efektif apabila berlangsung bersamaan dengan tugas yang menyita kapasitas kognitif ASN. Kondisi ini ditemukan hampir pada seluruh informan penelitian.
3. Materi Pelatihan Kurang Kontekstual
Beberapa pegawai mengaku kesulitan menerapkan materi yang diberikan karena pelatihan masih bersifat umum dan kurang mengacu pada contoh kasus dalam pekerjaan

harian BPS. Pegawai merasa perlu mendapatkan modul yang lebih aplikatif, bukan hanya teori penggunaan aplikasi. Temuan ini sejalan dengan teori instructional design (Merrill, 2013) yang menyatakan bahwa pelatihan akan efektif bila materi relevan, kontekstual, dan terkait langsung dengan tugas peserta.

Dukungan Organisasi Sangat Berpengaruh terhadap Keberhasilan Pelatihan

Hasil penelitian menekankan pentingnya dukungan pimpinan dan mentor teknis dalam membantu ASN memahami dan menerapkan teknologi baru. Pegawai yang mendapatkan arahan atasan merasa lebih termotivasi dan tidak cemas menghadapi tantangan teknologi. Teori individual readiness for change (Armenakis & Harris, 2009) menjelaskan bahwa dukungan sosial dan struktural meningkatkan kesiapan individu untuk berubah. Temuan ini tercermin jelas di BPS Gorontalo, di mana pegawai yang mendapat dukungan atasan memiliki tingkat keberhasilan pelatihan lebih tinggi. Selain dukungan struktural, kebutuhan adanya komunitas belajar internal juga muncul dari pernyataan informan. Pendampingan teknis oleh pranata komputer dinilai sangat membantu, terutama bagi pegawai yang mengalami kesenjangan literasi digital.

Pemaknaan ASN terhadap Pelatihan Berbasis Teknologi

Pendekatan fenomenologis mengungkap bahwa pelatihan bukan hanya dipahami sebagai kewajiban formal, tetapi sebagai proses pembentukan identitas profesional baru di era digital. ASN BPS Gorontalo memaknai pelatihan sebagai:

1. Upaya meningkatkan profesionalitas kerja,
2. Bagian dari transformasi peran ASN,
3. Tuntutan era data digital,
4. Cara memperluas kapasitas diri agar tetap relevan.

Makna ini menunjukkan adanya kesadaran pegawai bahwa pekerjaan statistik semakin berbasis data digital sehingga mereka harus menyesuaikan diri. Hal ini menguatkan gagasan lifelong learning (UNESCO, 2018) bahwa ASN modern harus terus belajar untuk beradaptasi dengan perubahan teknologi.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa transformasi digital di BPS Provinsi Gorontalo membawa dampak signifikan terhadap kebutuhan pengembangan kompetensi ASN. Pelatihan berbasis teknologi dinilai memberikan manfaat nyata terutama dalam meningkatkan kemampuan mengoperasikan aplikasi statistik dan sistem digital yang digunakan dalam pekerjaan sehari-hari. Namun demikian, peningkatan kompetensi tidak merata karena adanya perbedaan kemampuan awal, pengalaman teknologi, serta tingkat adaptasi antargenerasi pegawai.

Penelitian juga menemukan bahwa efektivitas pelatihan masih dipengaruhi oleh beberapa tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur (jaringan dan perangkat), beban kerja yang tinggi sehingga mengurangi fokus dalam mengikuti pelatihan, serta materi pelatihan yang belum sepenuhnya kontekstual dengan pekerjaan di BPS. Selain itu, dukungan organisasi baik dari atasan maupun mentor teknis terbukti menjadi faktor penting yang mendorong keberhasilan belajar ASN dan meningkatkan kesiapan mereka menghadapi transformasi digital.

Secara keseluruhan, pelatihan berbasis teknologi bagi ASN BPS Gorontalo tidak hanya dipahami sebagai kewajiban administratif, tetapi menjadi bagian dari proses pembelajaran profesional yang membentuk kesiapan mental, teknis, dan adaptif pegawai dalam menghadapi perubahan digital di instansi pemerintah.

SARAN

1. Saran untuk Instansi (BPS Gorontalo)
 - a. Meningkatkan infrastruktur digital, terutama stabilitas internet dan pembaruan perangkat kerja agar mendukung pelatihan big data, aplikasi statistik, dan LMS.
 - b. Menyesuaikan jadwal pelatihan dengan beban kerja pegawai, misalnya dengan memberikan alokasi waktu khusus belajar atau mengurangi tugas rutin saat pelatihan berlangsung.
 - c. Mengembangkan materi pelatihan yang lebih kontekstual, berbasis studi kasus pekerjaan BPS, sehingga pegawai dapat langsung menerapkan pengetahuan baru.
 - d. Memperkuat dukungan organisasi, terutama dari atasan dan pranata komputer sebagai mentor teknis, sehingga proses adaptasi digital menjadi lebih mudah.
 - e. Membangun komunitas belajar internal, seperti forum diskusi teknis atau kelompok belajar digital yang dapat memfasilitasi pegawai dalam berbagi pengalaman dan solusi.
2. Saran untuk Penelitian Selanjutnya
 - a. Penelitian berikutnya dapat menggunakan metode campuran (mixed-methods) untuk mengetahui hubungan kuantitatif antara tingkat kompetensi digital dan efektivitas pelatihan.
 - b. Perlu dilakukan penelitian dengan fokus pada analisis kesiapan digital (digital readiness) ASN pada berbagai level jabatan untuk memahami perbedaan kebutuhan pelatihan.
 - c. Disarankan juga untuk mengeksplorasi efektivitas model pelatihan tertentu (misal: blended learning, gamifikasi, atau microlearning) dalam meningkatkan kompetensi ASN.
 - d. Penelitian mendatang dapat memperluas objek pada instansi pemerintah lain, sehingga dapat dibandingkan strategi transformasi digital pada sektor publik secara lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Armenakis, A. A., & Harris, S. G. (2009). *Reflections: Our journey in organizational change research and practice*. *Journal of Change Management*, 9(2), 127–142.
- Badan Kepegawaian Negara. (2024). *Laporan pelatihan dan pengembangan ASN berbasis teknologi*. BKN Publishing.
- Heeks, R. (2018). *Information and communication technology for development (ICT4D)*. Routledge.
- Hartono, A. (2024). *Metodologi penelitian kualitatif di era digital*. *Jurnal Ilmu Sosial Digital*, 6(1), 45–60.
- Kementerian Komunikasi dan Informatika. (2023). *Indonesia Digital Literacy Index 2023*. Kominfo.
- Kementerian PANRB. (2023). *Laporan Indeks Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) Nasional 2023*. Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi.
- Kolb, D. A. (2015). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development* (2nd ed.). Pearson Education.
- Kurniawan, B., & Izzuddin, M. (2025). Tantangan pelatihan digital ASN dalam transformasi birokrasi. *Governance Journal*, 11(1), 22–34.
- Merrill, M. D. (2013). *First principles of instruction: Identifying and designing effective, efficient, and engaging instruction*. Pfeiffer.

- Novitasari, D., Nasution, H., & Kolega, R. (2025). Kompetensi digital ASN dalam sistem merit di era transformasi digital. *Jurnal Administrasi Publik Digital*, 8(1), 55–70.
- Rahim, A. (2024). Tantangan kompetensi digital ASN dalam reformasi birokrasi. *Jurnal Transformasi Administrasi*, 7(2), 101–115.
- Rahmawati, S. (2024). Pendekatan fenomenologi dalam memahami adaptasi ASN terhadap teknologi baru. *Jurnal Metodologi Kualitatif Modern*, 4(1), 11–25.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.
- SPBE.go.id. (2023). *Dashboard SPBE BPS Pusat 2023*. Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Indonesia.
- UNESCO. (2018). *A global framework of reference on digital literacy skills for indicator 4.4.2*. UNESCO Publishing.
- Westerman, G. (2020). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard Business Review Press.