



## TRANSFORMASI PENGEMBANGAN KOMPETENSI SUMBER DAYA MANUSIA BERBASIS DIGITAL: STUDI KASUS APARATUR SIPIL NEGARA PADA BPSDM KEMENTERIAN DALAM NEGERI

Iwan Kurniawan<sup>\*1</sup>, Izzuddin Nasution<sup>\*2</sup>

<sup>\*1</sup>Program Studi Manajemen, FEB, Universitas IPWIIA

<sup>\*2</sup>BPSDM Kementerian Dalam Negeri R.I.

E-mail: <sup>\*1</sup> [iwanbinama@gmail.com](mailto:iwanbinama@gmail.com)

### ABSTRACT

Transformasi digital telah menjadi tuntutan strategis dalam pengembangan kompetensi Sumber Daya Manusia (SDM), termasuk di sektor pemerintahan. Aparatur Sipil Negara (ASN), sebagai motor penggerak birokrasi modern, memerlukan pendekatan baru agar mampu beradaptasi dengan dinamika digital. Penelitian ini mengkaji proses transformasi pengembangan kompetensi berbasis digital pada ASN yang tergabung di BPSDM Kementerian Dalam Negeri (Kemendagri). Melalui studi kasus, penelitian mengeksplorasi strategi, teknologi, serta dampak yang ditimbulkan terhadap peningkatan kompetensi, efektivitas pelatihan, serta kendala-kendala yang ditemui. Metode yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi kasus tunggal. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam dengan narasumber kunci (personel BPSDM dan peserta pelatihan), observasi program, serta analisis dokumen internal. Hasil menunjukkan bahwa transformasi digital menghadirkan peningkatan capaian pembelajaran, fleksibilitas pelatihan, dan efisiensi sumber daya. Namun, terdapat tantangan berupa kesiapan infrastruktur, adaptasi budaya organisasi, serta kemampuan digital peserta dan fasilitator. Temuan ini memberikan implikasi praktis untuk desain pelatihan digital pemerintah, yaitu perlunya strategi hybrid learning, peningkatan literasi digital sebelum pelatihan, dan dukungan berkelanjutan dari pemangku kepentingan. Studi ini juga menyoroti pentingnya evaluasi berkelanjutan dan penelitian lanjutan mengenai dampak jangka panjang terhadap kinerja ASN. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa transformasi digital dalam pengembangan kompetensi ASN di BPSDM Kemendagri berpotensi menjadi role model reformasi birokrasi di era digital.

### Keyword

*Transformasi digital,  
Pengembangan kompetensi,  
ASN,  
BPSDM,  
E-learning,  
Reformasi birokrasi.*

## 1. PENDAHULUAN

Dalam era Revolusi Industri 4.0, pemerintah di seluruh dunia dituntut memperkuat kompetensi SDM-nya melalui pemanfaatan teknologi digital. Di Indonesia, Aparatur Sipil Negara (ASN) memiliki peran strategis dalam penyelenggaraan pemerintahan dan pelayanan publik. Kementerian Dalam Negeri melalui BPSDM (Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia) bertanggung jawab untuk mengembangkan kompetensi ASN secara berkelanjutan. Pandemi COVID-19 mempercepat adopsi pelatihan digital (e-learning, blended learning), mendorong transformasi paradigma pelatihan dari tatap muka ke daring. Namun, tantangan seperti infrastruktur digital, keterampilan literasi media pembelajaran, serta budaya organisasi yang masih konvensional masih menghambat efektivitas pelatihan digital.

Era digital telah membawa perubahan mendasar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam sektor pemerintahan. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah cara masyarakat berinteraksi, bekerja, dan mengakses layanan publik. Transformasi digital di sektor publik tidak dapat dihindari. Pemerintah Indonesia, melalui berbagai kebijakan nasional seperti Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) dan *Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE)*, telah mendorong percepatan digitalisasi birokrasi. Tujuan utamanya adalah meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas pelayanan publik. Dalam konteks ini, kompetensi ASN menjadi faktor kunci keberhasilan.

Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BPSDM) Kementerian Dalam Negeri memegang peranan strategis dalam mengembangkan kapasitas ASN, terutama yang bertugas di lingkup pemerintahan daerah. BPSDM berfungsi sebagai pusat pelatihan, pengkajian, dan pengembangan kompetensi yang harus mampu beradaptasi dengan tuntutan digitalisasi. Salah satu inovasi yang mulai diimplementasikan adalah pemanfaatan platform pembelajaran daring (e-learning) untuk memperluas akses dan meningkatkan kualitas pelatihan ASN. Namun, penerapan pengembangan kompetensi berbasis digital di lingkungan ASN tidak lepas dari tantangan. Kesenjangan literasi digital, keterbatasan infrastruktur teknologi di daerah, resistensi budaya organisasi terhadap perubahan, serta kurangnya desain pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik ASN menjadi hambatan yang perlu diatasi.

Studi kasus BPSDM Kementerian Dalam Negeri menjadi menarik untuk dikaji karena lembaga ini berperan langsung dalam mengembangkan kompetensi ASN di seluruh Indonesia. Dengan cakupan wilayah yang luas dan tingkat keragaman yang tinggi, BPSDM menghadapi tantangan unik dalam mengintegrasikan teknologi digital ke dalam program pelatihannya. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan strategi transformasi digital dalam pengembangan kompetensi ASN di BPSDM Kemendagri. Mengidentifikasi teknologi, metode, dan desain instruksional yang digunakan dalam pelatihan digital. Menganalisis manfaat serta tantangan dari implementasi digital learning serta merumuskan rekomendasi kebijakan dan praktik untuk pengembangan pelatihan ASN yang lebih efektif berbasis digital.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Transformasi Digital dalam Pengembangan SDM

Transformasi digital merujuk pada integrasi teknologi digital ke dalam seluruh aspek operasional organisasi, termasuk pengembangan SDM. Pelatihan digital menawarkan kecepatan akses, personalisasi belajar, dan efisiensi biaya dibanding pelatihan tatap muka tradisional. Teori Technology Acceptance Model (TAM) dan Diffusion of Innovations (Rogers)

menjelaskan faktor adopsi teknologi dalam organisasi. Transformasi digital merupakan proses perubahan fundamental dalam cara organisasi mengelola sumber daya, proses, dan budaya kerja dengan memanfaatkan teknologi digital secara optimal (Rogers, 2003). Pada konteks pengembangan SDM, transformasi digital mencakup penggunaan platform pembelajaran daring, analitik data untuk evaluasi kinerja, serta integrasi teknologi komunikasi yang mempermudah koordinasi lintas lokasi dan waktu (Rosenberg, 2001). Keberhasilan transformasi ini tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga kesiapan organisasi dan individu dalam menerima perubahan (Kotter, 1996).

## **2.2. E-Learning dalam Pelatihan ASN**

E-learning merupakan metode pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mendukung proses belajar-mengajar secara daring, baik secara sinkron (real-time) maupun asinkron (fleksibel waktu) (Rosenberg, 2001). Dalam konteks pelatihan ASN, e-learning memungkinkan pegawai mengikuti pelatihan tanpa dibatasi lokasi dan waktu, sehingga efisiensi biaya dan aksesibilitas dapat meningkat (Knowles et al., 2015). Penerapan e-learning pada ASN tidak hanya sekadar memindahkan materi tatap muka ke platform digital, tetapi juga melibatkan desain instruksional yang efektif. Mayer (2021) melalui Multimedia Learning Theory menekankan pentingnya penyusunan konten berbasis prinsip kognitif, seperti penggabungan visual dan verbal yang seimbang, penghindaran beban kognitif berlebih (cognitive overload), serta penyajian informasi secara bertahap.

Dari sudut pandang adopsi teknologi, keberhasilan implementasi e-learning pada ASN sangat dipengaruhi oleh persepsi pengguna terhadap kemudahan penggunaan (perceived ease of use) dan kemanfaatannya (perceived usefulness) sebagaimana dijelaskan dalam Technology Acceptance Model (Davis, 1989). Selain itu, tingkat interaktivitas, kejelasan instruksi, dan dukungan teknis menjadi faktor pendukung keberhasilan pembelajaran berbasis digital (Rosenberg, 2001). Secara empiris, studi implementasi e-learning di lembaga pemerintah menunjukkan bahwa model pelatihan digital dapat meningkatkan partisipasi dan efektivitas pembelajaran ASN, terutama ketika disertai dengan sistem evaluasi yang jelas dan dukungan manajerial (Phillips & Phillips, 2016). Dengan demikian, e-learning bukan hanya alternatif, tetapi dapat menjadi pilar utama dalam strategi pengembangan kompetensi ASN di era transformasi digital.

## **2.3. Literasi Digital dan Budaya Organisasi**

Literasi digital didefinisikan sebagai kemampuan individu untuk memahami, menilai, dan memanfaatkan teknologi digital secara efektif dalam berbagai konteks kehidupan dan pekerjaan (UNESCO, 2018). Dalam konteks ASN, literasi digital mencakup keterampilan menggunakan aplikasi perkantoran, platform e-learning, sistem informasi manajemen, hingga keamanan siber (cybersecurity awareness) yang memadai. Menurut Gilster (1997), literasi digital bukan sekadar keterampilan teknis, tetapi juga mencakup pemikiran kritis terhadap informasi yang diperoleh melalui teknologi digital. Faktor literasi digital sangat mempengaruhi keberhasilan transformasi pengembangan kompetensi ASN berbasis digital. ASN dengan tingkat literasi digital yang tinggi cenderung lebih cepat mengadopsi teknologi, memahami materi pembelajaran daring, dan memanfaatkan sumber daya digital secara optimal (Meyers et al., 2013).

Budaya organisasi merujuk pada sistem nilai, keyakinan, dan perilaku yang menjadi pedoman bersama anggota organisasi (Schein, 2010). Budaya organisasi yang adaptif terhadap perubahan teknologi akan mendorong inovasi dan pembelajaran berkelanjutan di kalangan ASN. Menurut Kotter dan Heskett (1992), budaya organisasi yang positif dapat mempercepat proses perubahan karena anggota organisasi memiliki komitmen tinggi terhadap visi dan misi bersama. Dalam konteks transformasi digital, budaya organisasi

berperan sebagai faktor penentu keberhasilan adopsi teknologi. Organisasi yang menumbuhkan budaya kolaboratif, terbuka terhadap inovasi, dan mendukung pembelajaran sepanjang hayat (lifelong learning) akan lebih mudah mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pengembangan kompetensi SDM (Schein, 2010). Sebaliknya, budaya organisasi yang kaku dan resisten terhadap perubahan dapat menjadi hambatan dalam penerapan sistem pelatihan berbasis digital.

#### **2.4. Studi terkait dalam Konteks Pemerintahan**

Implementasi pengembangan kompetensi SDM berbasis digital dalam konteks pemerintahan telah menjadi fokus berbagai penelitian dalam beberapa tahun terakhir. Menurut Criado dan Gil-García (2019), transformasi digital di sektor publik tidak hanya terkait dengan penyediaan infrastruktur teknologi, tetapi juga mencakup reformasi proses kerja, peningkatan kompetensi pegawai, dan perubahan budaya organisasi. Penelitian Janssen dan van der Voort (2016) menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital di sektor publik dipengaruhi oleh integrasi strategi digital ke dalam kebijakan organisasi, kemampuan adaptasi ASN terhadap teknologi baru, dan dukungan regulasi yang memadai.

Di Indonesia, studi oleh Kurniawan (2020) menemukan bahwa penerapan e-learning pada lembaga pemerintah, termasuk Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BPSDM), mampu meningkatkan efisiensi pelatihan, memperluas jangkauan peserta, dan menekan biaya operasional. Namun, tantangan yang dihadapi mencakup kesenjangan literasi digital, keterbatasan infrastruktur di daerah terpencil, dan resistensi pegawai terhadap perubahan metode pelatihan. Studi lain yang dilakukan oleh Wirtz dan Müller (2019) menekankan bahwa adopsi teknologi digital dalam pemerintahan perlu mempertimbangkan prinsip digital governance, yakni tata kelola pemerintahan yang mengintegrasikan teknologi informasi dalam penyusunan kebijakan, pelayanan publik, dan manajemen internal.

### **3. METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1. Desain dan Waktu Penelitian**

Menggunakan pendekatan **kualitatif deskriptif** dengan desain **studi kasus tunggal** yakni ASN di lingkungan BPSDM Kemendagri. Penelitian dilakukan di Jakarta, kantor BPSDM Kemendagri, selama periode Juli-September 2025.

#### **3.2. Subjek dan Sumber Data**

Narasumber utama: Kepala Bidang Pelatihan, fasilitator, dan 15 peserta pelatihan digital (ASN). Data sekunder: Dokumentasi kebijakan, modul pelatihan, laporan evaluasi, serta data capaian pelatihan.

#### **3.3. Teknik Pengumpulan Data**

- 1) Wawancara mendalam semi-struktural.
- 2) Observasi pelatihan daring dan blended untuk menyaksikan interaksi, antarmuka, maupun mekanisme evaluasi.
- 3) Analisis dokumen (modul, laporan, pedoman operasional digital learning).

#### **3.4. Teknik Analisis Data**

Data dikumpulkan dan dianalisis melalui:

- 1) Reduksi data (pemilihan, penyederhanaan),
- 2) Penyajian data (narasi tematik),
- 3) Penarikan kesimpulan/verifikasi melalui triangulasi data (wawancara–observasi–dokumen).

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Sintesis Temuan Utama

Transformasi pengembangan kompetensi berbasis digital di BPSDM Kemendagri menunjukkan tiga temuan kunci. Pertama, adopsi Learning Management System (LMS) dan ekosistem pembelajaran digital memperluas jangkauan pelatihan dan meningkatkan fleksibilitas belajar, terutama bagi ASN di daerah. Kedua, kualitas pembelajaran meningkat ketika materi dirancang dengan prinsip andragogi, microlearning, dan assessment berjenjang—terlihat dari penguatan retensi pengetahuan, keterlibatan (engagement), serta refleksi praktik kerja. Ketiga, tantangan utama bersumber dari disparitas infrastruktur, heterogenitas literasi digital, kesiapan fasilitator, dan budaya organisasi yang belum sepenuhnya mendukung pembelajaran mandiri dan kolaboratif secara daring.

### 4.2. Dimensi Strategis Transformasi: Penjajaran Misi, Tata Kelola, dan Manajemen Perubahan

Transformasi digital yang berhasil umumnya dimulai dari penjajaran strategis antara misi organisasi, kebutuhan kompetensi jabatan, dan arsitektur pelatihan. Pada konteks BPSDM Kemendagri, mandat inti adalah meningkatkan kapasitas ASN dalam mendukung tata kelola pemerintahan dan pelayanan publik. Transformasi digital harus memperkuat mandat ini melalui tiga pilar:

#### 1) Penjajaran Misi–Kompetensi

Pemetaan kompetensi prioritas (misal: kepemimpinan layanan publik, pengelolaan keuangan daerah, perencanaan pembangunan, manajemen data, dan literasi digital) menjadi landasan kurikulum digital. Penjajaran ini memastikan program daring tidak sekadar mengganti format tatap muka, melainkan mengakselerasi kompetensi kunci yang berdampak pada kinerja unit kerja.

#### 2) Tata Kelola dan Akuntabilitas

Transformasi membutuhkan struktur tata kelola yang jelas: siapa pemilik proses (process owner) untuk desain kurikulum digital, siapa pengelola platform (platform owner), bagaimana mekanisme jaminan mutu (quality assurance), dan bagaimana data pembelajaran dikelola sesuai prinsip governance (keamanan, akses, retensi). Komite lintas-unit yang melibatkan perwakilan pusat-pusat pengembangan kompetensi, TI, widyaiswara, dan perencana SDM berperan memastikan keberlanjutan dan konsistensi mutu.

#### 3) Manajemen Perubahan (Change Management)

Mengadaptasi kerangka seperti Kotter's 8 Steps, BPSDM memerlukan: (a) membangun urgensi (misalnya, kebutuhan kompetensi baru akibat layanan publik digital), (b) membentuk koalisi pendorong (champion di setiap pusat/bidang), (c) mengomunikasikan visi pembelajaran digital yang ringkas dan menginspirasi, (d) memberdayakan aksi (sarana, pedoman, helpdesk), (e) menandai kemenangan jangka pendek (quick wins seperti program microlearning berdampak), dan (f) menginstitutionalisasi praktik baru dalam SOP, standar kompetensi, serta pengukuran kinerja.

### 4.3. Dimensi Teknologi: Interoperabilitas, Skalabilitas, dan Keamanan

Teknologi adalah enabler, bukan tujuan. LMS yang efektif untuk ASN idealnya memenuhi kriteria berikut:

#### 1. Interoperabilitas dan Standar Konten

Dukungan terhadap standar konten (misal SCORM atau xAPI) meningkatkan portabilitas modul dan memudahkan integrasi analitik pembelajaran. Interoperabilitas juga mencakup SSO (Single Sign-On) dengan direktori ASN, integrasi

dengan basis data kompetensi, serta koneksi ke repositori materi (bank modul). Kesiapan ini mencegah vendor lock-in dan mempermudah scaling.

2. Skalabilitas dan Ketersediaan

Lonjakan pengguna saat periode pelatihan menuntut arsitektur yang elastis (misal auto-scaling) dan rencana capacity planning yang matang. Kebijakan off-peak scheduling untuk wilayah berbeda waktu/akses internet membantu pemerataan. Mekanisme caching konten video dan opsi mode akses rendah bandwidth (low-bandwidth mode) berperan signifikan bagi ASN di daerah 3T.

3. Keamanan, Privasi, dan Kepatuhan

Sistem harus memenuhi praktik cybersecurity (enkripsi data, kontrol akses berbasis peran, audit log) dan prinsip perlindungan data pribadi. Minimalisasi data (data minimization), kebijakan retensi, dan persetujuan eksplisit bagi penggunaan data pembelajaran—termasuk untuk analitik—memperkuat kepercayaan pengguna. Edukasi keamanan siber (phishing awareness) bagi fasilitator dan peserta menjadi komponen integral.

4. Aksesibilitas

Kepatuhan pada prinsip aksesibilitas (misalnya dukungan teks alternatif, transkrip video, kontras yang memadai, navigasi keyboard) memastikan inklusivitas. Dalam konteks ASN yang beragam, aksesibilitas tidak hanya etis tetapi juga efisien karena menurunkan hambatan belajar.

#### **4.4. Dimensi Pedagogis: Andragogi, Microlearning, dan Evaluasi Otentik**

Keberhasilan pembelajaran digital bergantung pada desain instruksional, bukan sekadar platform. Temuan di BPSDM menunjukkan peningkatan keterlibatan saat materi dirancang dengan beberapa prinsip berikut:

1. Andragogi dan Relevansi Kontekstual

Peserta dewasa (ASN) memiliki pengalaman kerja dan motivasi intrinsik yang bervariasi. Materi yang relevan dengan konteks kerja, menampilkan studi kasus dari unit pemerintahan, dan memberi ruang refleksi praktik (reflective practice) cenderung meningkatkan transfer belajar. Fasilitator berperan sebagai coach daripada sekadar penyampai materi.

2. Microlearning dan Beban Kognitif

Modul singkat 5–10 menit dengan satu tujuan belajar (learning objective) spesifik mengurangi beban kognitif dan memudahkan spaced repetition. Microlearning efektif untuk tema prosedural (misal langkah-langkah administrasi) dan literasi digital dasar. Pengelompokan modul dalam pathway memungkinkan personalisasi.

3. Active Learning, Gamifikasi, dan Pembelajaran Sosial

Diskusi berbasis masalah (problem-based discussion), kuis formatif dengan umpan balik instan, dan peer review membuat peserta aktif memproses materi. Elemen gamifikasi (lencana, poin, papan peringkat) memicu motivasi, tetapi harus selaras dengan tujuan belajar agar tidak menjadi kompetisi kosmetik. Forum praktik dan kelompok belajar lintas daerah memperluas jejaring pengetahuan (communities of practice).

4. Evaluasi Otentik dan Portofolio

Selain tes objektif, tugas berbasis kinerja (misalnya menyusun rencana aksi unit kerja atau simulasi pelayanan) berfungsi sebagai evaluasi otentik yang menilai penerapan kompetensi. Portofolio digital merekam artefak belajar (template SOP, infografik kebijakan, analisis data) dan dapat dikaitkan dengan pengembangan karier.

5. Alur Belajar Berjenjang (Mastery Learning)



Penggunaan pre-test untuk memetakan level awal, diikuti rekomendasi modul remedial atau modul lanjutan, membantu diferensiasi. Peserta hanya maju ke modul berikut setelah menunjukkan penguasaan minimal, sehingga outcome lebih merata.

#### **4.5. Dimensi Organisasi dan SDM: Peran Widyaiswara, Kompetensi Digital, dan Insentif**

Transformasi digital menggeser peran widyaiswara/fasilitator dari penyampai materi menjadi desainer pengalaman belajar dan pengampu komunitas praktisi. Perlu ekosistem pengembangan kapasitas fasilitator:

1. Sertifikasi Pengajar Digital  
Program Training of Trainers (ToT) yang menekankan desain microlearning, pembuatan video instruksional, moderasi forum, analitik belajar, dan etika digital. Sertifikasi ini mengukuhkan standar kompetensi dan menjadi prasyarat mengajar daring.
2. Pengembangan Kompetensi Digital ASN  
Literasi digital dasar (navigasi platform, keamanan siber, kolaborasi online) sebaiknya menjadi modul prasyarat. Penyusunan kamus kompetensi digital memandu unit kerja dalam merencanakan pelatihan yang tepat sasaran.
3. Insentif dan Pengakuan  
Integrasi micro-credential (badge/sijil digital) ke portofolio ASN, pengakuan angka kredit yang proporsional untuk fasilitator digital, serta penghargaan untuk inovasi konten mendorong partisipasi dan keberlanjutan. Insentif non-finansial (misal kesempatan konferensi, jejaring profesional) juga efektif.
4. Dukungan Operasional  
Unit helpdesk yang responsif, pedoman singkat (cheat sheet), dan video tutorial menurunkan hambatan teknis. Di daerah dengan kendala internet, learning hub (ruang belajar dengan koneksi stabil) di kantor-kantor pemerintah daerah menjadi solusi transisional.

#### **4.6. Analitik Pembelajaran dan Pengambilan Keputusan Berbasis Data**

Salah satu keunggulan pembelajaran digital adalah datafikasi proses belajar. BPSPDM dapat memanfaatkan metrik berikut untuk pengambilan keputusan:

- Keterlibatan: tingkat penyelesaian modul, waktu aktif, partisipasi forum, dan konsistensi login.
- Pembelajaran: peningkatan skor dari pre- ke post-test, tingkat retensi (re-tes terjadwal), dan pemahaman konseptual melalui analisis respons terbuka.
- Perilaku: penerapan rencana aksi kerja, perubahan prosedur di unit, dan kontribusi pada komunitas praktik.
- Hasil: indikator kinerja unit (misalnya ketepatan waktu laporan, pelayanan publik, kepatuhan regulasi).

Analitik yang baik bukan sekadar dashboard—ia menjadi siklus umpan balik untuk memperbaiki desain modul, jadwal sinkron, dan strategi pendampingan. Penting memastikan etika penggunaan data (transparansi, anonimisasi saat diperlukan, dan pembatasan akses).

#### **4.7. Pengukuran Dampak: Kerangka Evaluasi Berlapis**

Untuk meyakinkan pemangku kepentingan, evaluasi harus sistematis. Kombinasi kerangka Kirkpatrick (reaksi, pembelajaran, perilaku, hasil) dan Phillips ROI dapat digunakan:

- a) Reaksi (Level 1): kepuasan peserta dan persepsi relevansi. Survei ringkas pasca-sesi (1–3 pertanyaan kunci) meningkatkan tingkat respons.
- b) Pembelajaran (Level 2): perbandingan pre- vs post-test, tugas kinerja, dan rubrik penilaian.

- c) Perilaku (Level 3): penilaian atasan 60–90 hari pascapelatihan, studi mini terhadap perubahan praktik kerja, dan jejak kontribusi di komunitas.
- d) Hasil (Level 4): indikator organisasi (kecepatan layanan, kepatuhan dokumen, kualitas pengelolaan program).
- e) ROI (Level 5): menghitung manfaat finansial dan non-finansial terhadap biaya pelatihan (biaya platform, pengembangan konten, waktu fasilitator, waktu peserta).

Penekanan penting: triangulasi antara data kuantitatif (skor, keterlibatan) dan kualitatif (wawancara, studi kasus rencana aksi) agar narasi dampak lebih kredibel.

#### **4.8. Hambatan Kritis dan Strategi Mitigasi**

##### **1. Kesenjangan Infrastruktur dan Akses**

Masalah konektivitas di beberapa daerah menurunkan pengalaman belajar sinkron. Strategi mitigasi: Merancang mode low-bandwidth (audio + slide, transkrip, kompresi video). Menyediakan unduhan materi untuk akses asinkron. Mengatur jam sinkron sesuai pola trafik internet lokal dan menyediakan rekaman untuk tonton ulang. Mengoperasikan learning hub di kantor pemerintah daerah sebagai solusi jangka menengah.

##### **2. Literasi Digital yang Beragam**

Peserta pemula cenderung mengalami kecemasan teknologi. Solusi: Onboarding wajib berupa tutorial interaktif. Buddy system—peserta berpengalaman mendampingi pemula. Helpdesk omnichannel (telepon, chat, email) dengan SLA respons.

##### **3. Kesiapan Fasilitator**

Tidak semua fasilitator terbiasa memoderasi diskusi daring atau mendesain tugas otentik. Solusi: Program ToT berkelanjutan, klinik desain instruksional, dan peer coaching. Bank template aktivitas (forum, studi kasus, rubrik). Insentif berbasis kualitas (misal skor kepuasan dan dampak tugas peserta).

##### **4. Budaya Organisasi**

Sebagian ASN memandang pelatihan tatap muka lebih “serius”. Mitigasi: Komunikasi internal yang menonjolkan hasil dan cerita keberhasilan (success stories). Menautkan capaian pelatihan digital ke pengembangan karier dan penilaian kinerja. Role modeling oleh pimpinan (ikut serta sebagai peserta/fasilitator kehormatan).

##### **5. Keamanan dan Privasi**

Risiko kebocoran data dan serangan siber memerlukan: Pembaruan rutin, uji penetrasi, backup dan rencana pemulihan bencana (DRP). Pendidikan keamanan untuk pengguna, kebijakan password hygiene, dan autentikasi berlapis. Prosedur insiden siber dan pelaporan yang jelas.

#### **4.9. Desain Program: Dari “Event-Based” ke “Learning Journey”**

Transformasi bukan hanya mengganti kelas fisik dengan webinar, melainkan menggeser paradigma dari event-based ke perjalanan belajar (learning journey):

- 1. Pra-Pelatihan: pre-test, asesmen kebutuhan (self-assessment singkat), dan pengantar literasi digital.
- 2. Inti Pelatihan: kombinasi sinkron (diskusi, klinik kasus) dan asinkron (video, bacaan singkat), tugas otentik, dan umpan balik.
- 3. Pasca-Pelatihan: rencana aksi, pendampingan singkat (coaching), dan akses komunitas praktik.
- 4. Penguatan: pengingat (nudges), microlearning lanjutan, re-test untuk retensi dalam 30–60 hari.



#### 4.10. Pengelolaan Konten: Siklus Hidup, Kurasi, dan Kualitas

Konten digital cepat usang. Diperlukan manajemen siklus hidup:

- a) Pengembangan: mengikuti standar desain (learning objective terukur, narasi ringkas, visual yang mendukung).
- b) Kurasi: memilih sumber terbuka/berlisensi yang relevan untuk memperkaya modul, dengan atribusi yang benar.
- c) Pemeliharaan: audit tahunan, pembaruan regulasi, tautan, dan contoh kasus.
- d) Depresiasi: menandai modul yang akan dihentikan dan menawarkan pengganti.

#### 4.11. Model Maturitas (Maturity Model) dan Posisi BPSDM

Untuk memetakan kemajuan, berikut model maturitas lima tingkat:

- a) Level 1 – Ad hoc: pelatihan digital sporadis, tanpa standar dan evaluasi.
- b) Level 2 – Taktis: penggunaan LMS dasar, modul awal, evaluasi reaksi dan pembelajaran.
- c) Level 3 – Terintegrasi: kurikulum digital lintas unit, analitik pembelajaran, sertifikasi fasilitator.
- d) Level 4 – Berbasis Data: personalisasi jalur belajar, integrasi dengan perencanaan SDM, evaluasi perilaku dan hasil.
- e) Level 5 – Optimal: keputusan strategis berbasis bukti, AI pendamping belajar, ekosistem kolaboratif nasional.

Berdasarkan temuan kasus, BPSDM menunjukkan ciri Level 2–3: LMS aktif, kurikulum inti mulai terdigitalisasi, dan evaluasi berjenjang telah berjalan; penguatan menuju Level 4 memerlukan standarisasi analitik lintas program, personalisasi jalur belajar, dan integrasi dengan sistem manajemen kinerja ASN.

#### 4.12. Peta Jalan (Roadmap) 18–24 Bulan

Untuk menutup kesenjangan dan memperkuat keberlanjutan, berikut peta jalan operasional:

1. 0–6 Bulan (Quick Wins)
  - a) Onboarding literasi digital wajib untuk semua peserta baru.
  - b) Paket microlearning prioritas (misal: pelayanan publik, etika data, kolaborasi digital).
  - c) Penguatan helpdesk dan panduan cepat.
  - d) Pilot mastery learning dengan pre-/post-test terstandar.
2. 6–12 Bulan (Konsolidasi)
  - a) Sertifikasi fasilitator digital gelombang pertama.
  - b) Bank template aktivitas dan rubrik; standar desain konten.
  - c) Integrasi SSO serta pelacakan kompetensi lintas program.
  - d) Komunitas praktik lintas daerah (moderasi aktif).
3. 12–24 Bulan (Skala & Data-Driven)
  - a) Analitik pembelajaran terpusat dengan metrik kunci dan siklus umpan balik.
  - b) Personalisasi jalur (recommendation engine berbasis data).
  - c) Kemitraan learning hub di daerah 3T.
  - d) Evaluasi dampak perilaku dan hasil organisasi; percobaan ROI.

#### 4.13. Rancangan Evaluasi Dampak yang Lebih Kuat

Untuk meningkatkan kredibilitas dampak, BPSDM dapat menerapkan desain evaluasi kuasi-eksperimental berupa Kelompok pembanding: unit kerja yang belum mengikuti modul digital serupa. Pengukuran berulang: baseline, segera setelah pelatihan, dan 90–180 hari pasca. Kontrol variabel perancu: pengalaman kerja, beban tugas, dukungan atasan. Mixed

methods: menggabungkan data numerik dengan wawancara/observasi untuk menangkap konteks.

Metode ini memperkuat klaim kausal mengenai pengaruh pelatihan digital terhadap kinerja.

#### 4.14. Inklusi dan Kesetaraan: Mendesain untuk Semua

Transformasi digital harus inklusif, yang meliputi aspek Aksesibilitas (teks alternatif, transkrip, navigasi sederhana). Bahasa yang jelas dan contoh relevan lintas daerah. Fleksibilitas waktu bagi ASN dengan beban kerja tinggi. Pendampingan khusus bagi peserta dengan literasi digital rendah. Pendekatan universal design for learning (UDL) membantu memastikan semua dapat berpartisipasi dan berhasil.

#### 4.15. Risiko Strategis dan Operasional

Terdapat beberapa risiko strategis dan operasional seperti Ketergantungan Platform: mitigasi dengan standar konten terbuka dan kontrak yang melindungi kepemilikan data. Keamanan Siber: kebijakan, pelatihan, dan pengujian berkala. Kualitas Konten yang Tidak Merata: dewan kurikulum, review sejawat, dan indikator mutu konten. Kelelahan Digital (Digital Fatigue): jadwal human-centered, jeda, dan variasi aktivitas. Ketidaksinambungan Kepemimpinan: institusionalisasi kebijakan, dokumentasi, dan pendelegasian yang jelas.

#### 4.16. Peran Kemitraan dan Kolaborasi

Kolaborasi dengan perguruan tinggi/lembaga pelatihan lain dapat memperkaya konten dan kapasitas desain. Kemitraan teknis dengan penyedia teknologi mempercepat pengembangan fitur, sementara jejaring antar-BPSDM/instansi memungkinkan pertukaran modul, praktik, dan benchmarking

### 5. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa transformasi digital dalam pengembangan kompetensi ASN melalui BPSDM Kemendagri memberikan manfaat signifikan: efisiensi, peningkatan akses, monitoring real-time, dan peningkatan capaian pembelajaran. Strategi seperti LMS, blended learning, serta dukungan terhadap fasilitator menjadi kunci sukses. Namun, tantangan berupa infrastruktur, literasi digital, dan budaya organisasi tidak dapat diabaikan.

Sebagai rekomendasi, BPSDM sebaiknya: Memperluas akses internet di kantor daerah dan wilayah terluar melalui kolaborasi dengan penyedia layanan atau pendanaan khusus. Menawarkan pelatihan literasi digital dan onboarding LMS sebagai bagian wajib sebelum pelatihan utama. Memberdayakan fasilitator digital melalui program sertifikasi dan mentoring, agar mereka mampu mendesain dan memfasilitasi pelatihan digital secara dinamis. Menerapkan evaluasi berkelanjutan untuk mengukur dampak pelatihan terhadap kinerja ASN di lapangan, serta sebagai umpan balik perbaikan. Membangun budaya organisasi pembelajar digital dengan dukungan kepemimpinan, insentif, serta penghargaan terhadap inovasi dalam pengembangan kompetensi digital.

Penelitian berikutnya dapat mengukur dampak jangka panjang pelatihan digital terhadap kinerja profesional ASN dan dampak layanan publik. Studi komparatif dengan instansi lain juga akan memperkaya kerangka kebijakan nasional.

### DAFTAR PUSTAKA

Davis, F. D. (1989). *Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology*. MIS Quarterly, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>

Kotter, J. P. (1996). *Leading Change*. Boston, MA: Harvard Business School Press.

- Phillips, J. J., & Phillips, P. P. (2016). *Handbook of Training Evaluation and Measurement Methods* (4th ed.). London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315708435>
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations* (5th ed.). New York: Free Press.
- Kirkpatrick, D. L., & Kirkpatrick, J. D. (2006). *Evaluating Training Programs: The Four Levels* (3rd ed.). San Francisco, CA: Berrett-Koehler.
- Rosenberg, M. J. (2001). *E-Learning: Strategies for Delivering Knowledge in the Digital Age*. New York: McGraw-Hill.
- Knowles, M. S., Holton III, E. F., & Swanson, R. A. (2015). *The Adult Learner: The Definitive Classic in Adult Education and Human Resource Development* (8th ed.). New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315816956>
- Mayer, R. E. (2021). *Multimedia Learning* (3rd ed.). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009020448>