Analisis Efektivitas Penggunaan Media Pelatihan *Online* "ASN Unggul" Bagi Pegawai Negeri Sipil Dalam Peningkatan Kinerja Organisasi (Studi pada Lembaga Administrasi Negara)

Pandu Cindera Malika[1], Rizkiyansyah Muhammad Fahrezi[2], Ananda Rizkyna Putri[3], Pratiwi Salsabila Nur'alina[4], Riecho Tampaty Pratama[5], Budi Fernando Tumanggor[6]
Politeknik STIA LAN Jakarta
panducindera.m@gmail.com[1], rizkiansyahmuhammadfahrezy@gmail.com[2], anandarizkyna2004@gmail.com[3], salsabilapratiwi2611@gmail.com[4], riecho.tamp@gmail.com[5], tumanggor23@gmail.com[6]

Abstract

This research was conducted using the library study or literature review method with a focus on original articles including research or literature review) with a focus on original articles that include abstracts, introductions, methods, and results. There is a paradigm shift towards good governance in public administration in Indonesia which is transforming significantly towards electronic-based administration (e-government). significantly towards electronic-based administration (e-government). In line with this, the State Administration Institution carried out a digital transformation in terms of the learning process and ASN competency development from classical to non-classical or e-learning. This transformation is implemented in the form of a Learning Management System or what is called ASN Unggul, ASN Unggul itself has experienced innovation from single-tenancy ASN Unggul to multi-tenancy ASN Unggul. Where all institutions or ministries in Indonesia can rent and use ASN Unggul media as a training place with LMS for their employees. The implementation of this LMS is inversely proportional to the facts on the ground that there are still many ASNs in Indonesia who are stuttering in digital technology. stuttering in digital technology, therefore we conducted this study to assess the effectiveness of using ASN Unggul as an online training media. The method used methods used were literature review and interviews in data collection. The results showed that the implementation of ASN Unggul is very effective in managing training, this is supported by the success of the training that has been carried out and the increase in training participants that can be handled by ASN Unggul. This will certainly improve the performance of ASN in Indonesia because it has fulfilled the competency gap that existed before ASN Unggul was implemented fulfilled the competency gap that existed before.
Keywords: *ASN Unggul; e-learning; performance*

Abstrak

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode studi kepustakaan atau tinjauan literatur (*library research atau literature review*) dengan fokus pada artikel asli yang mencakup abstrak, pendahuluan, metode, dan hasil. Adanya pergeseran paradigma menuju *good governance* dalam administrasi publik di Indonesia yang bertransformasi secara signifikan ke arah administrasi berbasis elektronik (*e-government*). Sejalan dengan ini, Lembaga Administrasi Negara melakukan transformasi digital dalam hal proses pembelajaran dan pengembangan kompetensi ASN dari klasikal menjadi non-klasikal atau *e-learning*. Transformasi ini diimplementasikan dalam bentuk *Learning Management System* atau yang disebut ASN Unggul, ASN Unggul sendiri mengalami inovasi dari ASN Unggul *single-tenancy* menjadi ASN Unggul *multi-tenancy*. Dimana semua lembaga atau kementrian di Indonesia dapat menyewa dan menggunakan media ASN Unggul sebagai tempat pelatihan dengan LMS bagi pegawainya. Implementasi LMS ini berbanding terbalik dengan fakta di lapangan bahwa masih banyak ASN di Indonesia yang gagap akan teknologi digital, oleh karena itu kami melakukan penelitian ini untuk menilai efektifitas penggunaan ASN Unggul sebagai media pelatihan *online*. Metode yang digunakan yaitu kajian pustaka dan wawancara dalam pengambilan data. Hasil penelitian menunjukan bahwa implementasi ASN Unggul sangat efektif dalam mengelola pelatihan, hal ini didukung dari berhasilnya pelatihan yang telah dilakukan dan meningkatnya peserta pelatihan yang dapat ditangani oleh ASN Unggul. Hal tersebut tentu akan meningkatkan kinerja ASN di Indonesia karena sudah terpenuhi gap komptensi yang ada sebelummnya.
Kata Kunci: ASN Unggul; pelatihan online; kinerja

PENDAHULUAN

Pada era revolusi industri 4.0 di Indonesia, perkembangan teknologi yang pesat telah membantu membebaskan dari tugas-tugas yang semula bersifat tradisional dan rumit menjadi *modern* dan lebih ringkas. Oleh karena itu, datangnya teknologi sangat berdampak besar bagi masyarakat khususnya bagi Pegawai Negeri Sipil (PNS). Digitalisasi memberikan kemudahan bagi pemerintah dalam mengelola sumber daya manusianya. Perkembangan teknologi sangat membantu PNS dan karyawan dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam hal peningkatan kompetensi dan kinerja serta mendukung teknologi pembelajaran. Teknologi dapat membantu menciptakan lingkungan dan metode pembelajaran baru yang lebih luas dalam meningkatkan kinerja PNS (Tahar et al., 2022).

Pelaksanaan pengembangan kompetensi PNS sendiri didasarkan pada Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2020 tentang Manajemen ASN yang menjelaskan bahwa Pengembangan Kompetensi Pegawai Aparatur Sipil Negara berbasis teknologi informasi dalam menunjang pelayanan publik berkelanjutan, berdaya saing dan berkinerja tinggi guna mewujudkan tata kelola pemerintahan yang baik atau biasa disebut *e-governance*. Pemerintah terus berkomitmen untuk memanfaatkan teknologi informasi dan kecerdasan buatan (AI) di berbagai sektor pemerintahan, termasuk dalam pengembangan kompetensi PNS (Taufiq, 2024).

Pergeseran paradigma menuju *good governance* dalam administrasi publik di Indonesia telah ditandai dengan perubahan signifikan ke arah administrasi berbasis elektronik (*e-government*), yang bertujuan untuk meningkatkan transparansi, akuntabilitas, efisiensi, dan pelayanan publik yang lebih responsif. Sejalan dengan ini, Lembaga Administrasi Negara (LAN) sebagai sektor utama dalam pengembangan kompetensi aparatur, mendorong para widyaiswara untuk beradaptasi secara cepat dengan perkembangan teknologi, khususnya dalam mengintegrasikan AI dalam proses pembelajaran. Pengembangan kompetensi PNS kian masif dilakukan di instansi pemerintah setelah munculnya pandemi *Covid-19* di Indonesia (Awaluddin, 2023).

Pada masa pandemi *Covid-19* meningkatkan kesadaran akan pentingnya teknologi dalam hal pengembangan kompetensi PNS. Maka dari itu, lembaga pendidikan dan pelatihan berlomba-lomba untuk memanfaatkan teknologi dalam menunjang pelaksanaan kegiatan pelatihan dan pengembangan kompetensi. Pemanfaatan teknologi dilakukan untuk tetap memenuhi tuntutan dikarenakan terbatasnya ruang gerak bagi instansi dan pegawai dalam melakukan pekerjaan. Teknologi yang digunakan yakni kelas virtual serta *learning management system*. Interaksi dalam penggunaan teknologi juga dilakukan, namun bersifat tidak fleksibel atau bergantung pada waktu yang ditetapkan dan cenderung bersifat satu arah.

Dalam menghadapi tantangan tersebut, LAN mengimplementasikan kebijakan pembelajaran yang fleksibel dan berbasis jarak jauh, serta mengintegrasikan teknologi untuk mendukung pengembangan kompetensi Aparatur Sipil Negara (ASN). Dalam merespon hal tersebut, LAN mengembangkan sistem informasi *Learning Management System* (LMS) yang dikenal sebagai ASN Unggul. Sistem informasi ASN Unggul 1.0 diciptakan pada tahun 2019 dan dipersiapkan untuk menjadi media bagi lembaga diklat pemerintah sebagai penyedia layanan yang dapat digunakan oleh seluruh ASN sebagai pengguna layanan (Yohanitas et al., 2022).

Pada tahun 2019, media ASN Unggul ini menggunakan mekanisme LMS yang cukup kompleks dengan sistem *single-tenancy*, yang terbatas hanya pada satu instansi. Metode pembelajaran yang ditawarkan umumnya terfokus pada kompetensi manajerial dan teknis, yang menyebabkan terbatasnya kesempatan bagi PNS untuk meningkatkan kemampuan dan kinerja secara menyeluruh. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan dan inovasi baru untuk memperluas dan memperkaya pengembangan kompetensi bagi PNS.

Selanjutnya pada tahun 2021, LAN memperkenalkan sebuah sistem manajemen pembelajaran yang lebih canggih yang memfasilitasi integrasi dan pengembangan lebih lanjut. Sistem baru ini, yang dikenal sebagai ASN Unggul 2.0 *multi-tenancy*, merupakan langkah inovatif LAN untuk mengembangkan kompetensi PNS melalui media digital yang lebih inklusif dan efektif. Selain itu media ASN Unggul 2.0 *multi-tenancy* dibuat untuk menyiapkan ASN yang unggul, berdaya saing dan mampu menghadapi kondisi *VUCA World* (*Volatility, Uncertainity, Complexity, Ambiguity*). Sehingga pengembangan kompetensi yang sebelumnya klasikal berubah menjadi non-klasikal (*online learning)* dengan memanfaatkan teknologi (Marsono et al., 2022).

Media pelatihan ASN unggul memainkan peran krusial dalam meningkatkan capaian kinerja individu yang secara langsung mempengaruhi capaian suatu lembaga atau Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP). Melalui media ini, ASN mendapatkan akses ke program pelatihan yang terstruktur dan berkualitas, yang dirancang untuk mengembangkan keterampilan, pengetahuan, dan kompetensi mereka. Dengan pelatihan yang tepat, ASN dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam menjalankan tugas sehari-hari, yang pada akhirnya meningkatkan kinerja individu. Ketika individu berkinerja tinggi, dampaknya akan terasa pada peningkatan produktivitas dan kualitas pelayanan lembaga secara keseluruhan. Hal ini memperkuat kemampuan lembaga untuk mencapai tujuan strategis dan mewujudkan visi dan misinya.

Melalui wawancara yang dilakukan pada (22 Mei 2024), didapatkan data bahwa pegawai LAN yang telah melakukan pelatihan dengan menggunakan media ASN Unggul pada tahun 2023 mencapai 1834 pegawai, data peserta yang dapat melakukan pelatihan terus meningkat dari awal diimplementasikannya ASN Unggul sampai saat ini. Pada tahun sebelum adanya ASN Unggul peserta pelatihan hanya mencapai 700 pegawai (Bekti, 2024).

Dengan diterapakannya ASN Unggul tentu menimbulkan peluang dan tantangan bagi Lembaga Adminitasi Negara, dengan adanya media ASN Unggul membantu mengintegrasikan pelatihan-pelatihan online di setiap lembaga dan kementrian menjadi lebih efisien, serta membantu seluruh PNS di Indonesia dalam mendapatkan pelatihan. Di sisi lain dengan adanya ASN Unggul ini tentu mempunyai tantangan tersendiri, dimana banyak PNS yang masih kurang mengerti akan teknologi dan tidak banyak pula PNS yang tidak mau keluar dari zona nyamannya.. Banyak yang mendukung berjalannya proses pengembangan komptensi berbasis online atau menggunakan teknologi, dan ada juga yang menilai penerapan ASN Unggul membuat atau mempersulit ASN itu sendiri karena harus beradaptasi dan menilai saat proses pembelajaran mata sakit karena menatap layar handphone atau laptop terlalu lama.

Penelitian oleh Fauville et al. (2021), menggambarkan berbagai jenis kelelahan yang muncul selama video konferensi yang panjang, termasuk kelelahan umum, visual, sosial, motivasi, dan emosional, yang semakin sering terjadi dalam konteks sosial, pendidikan, dan pekerjaan selama pandemi COVID-19.

Oleh karena itu, perancangan pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan dan interaksi peserta penting untuk mencapai tujuan pelatihan, sambil tetap memperhatikan aspek kesehatan fisik, psikologis, dan partisipasi aktif peserta secara komprehensif. *Literature review* ini bertujuan untuk mendapatkan efektivitas pembelajaran menggunakan ASN Unggul, bagaimana gambaran tentang strategi pembelajaran pada media ASN Unggul dan bagaimana cara agar pembelajaran menggunakan ASN Unggul berjalan secara efektif dan efisien tanpa menghambat faktor-faktor lainnya.

KAJIAN LITERATUR

1. **Manajemen Sumber Daya Manusia**

   Menurut Susan (2019) manajemen sumber daya manusia dimaknai sebagai perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian aktivitas yang berkaitan dengan pengadaan, pengembangan, kompensasi, pemeliharaan, dan pengintegrasian sumber daya manusia untuk mencapai tujuan individu, organisasi, dan masyarakat. Dalam konteks yang berkaitan dengan manajemen sumber daya manusia aparatur negara, pengelolaan ini harus memastikan bahwa pegawai negeri berfungsi dalam merencanakan, merekrut, mengembangkan, mengelola, dan mempertahankan pegawai negeri yang mampu memberikan pelayanan publik secara efektif dan efesien.

   Manajemen sumber daya manusia memiliki berbagai fungsi dalam mendukung operasional dan peningkatan organisasi. salah satu fungsi utama manajemen sumber daya manusia adalah pelatihan dan pengembangan yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan pegawai dalam bekerja. Dalam konteks aparatur sipil negara untuk menjalankan fungsi pengelolaan manajemen SDM itu dapat dilakukan salah satunya melalui pelatihan. Pelatihan yang dilakukan bertujuan untuk meningkatkan kompetensi kinerja PNS dalam menjalankan pelayanan publik. Pelatihan dan pengembangan dapat menjamin PNS dalam memenuhi standar kinerja yang ditetapkan, siap menghadapi tantangan masa depan, dan berkontribusi maksimal terhadap pencapaian tujuan organisasi. Oleh karena itu, fungsi manajemen sdm dalam pelatihan dan pengembangan PNS menjadi kunci dalam membangun tenaga kerja yang kompeten, berkualitas dan responsif.

2. **Pelatihan Pegawai Negeri Sipil**

   Pendidikan dan pelatihan yang difokuskan bagi Pegawai Negeri Sipil (PNS), dengan tujuan untuk peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan sikap mereka agar dapat melaksanakan tugas dan pekerjaan yang diberikan. Peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) secara umum merupakan kunci keberhasilan pembangunan Nasional, karena diarahkan untuk meningkatkan kemampuan dan memiliki etos kerja yang produktif, terampil. kreatif, disiplin, profesional, khususnya untuk PNS atau aparatur agar dicapainya kompetensi tertentu yang berdampak terhadap capaian kinerja organisasi.

   A. Kebijakan

   Pelaksanaan pengembangan kompetensi ASN sendiri didasarkan pada UU No. 20 Tahun 2023 tentang Aparatur Sipil Negara yang menyebutkan bahwa setiap pegawai ASN mempunyai hak dan kesempatan yang sama dalam pengembangan kompetensi, baik bagi PNS maupun yang berstatus PPPK. Untuk PNS diatur dalam PP Nomor 11 Tahun 2017 junto PP Nomor 17 Tahun 2020 tentang Manajemen PNS. Pengembangan Kompetensi bagi

PNS sebagaimana dijelaskan dalam Pasal 203 merupakan upaya untuk pemenuhan kebutuhan kompetensi PNS dengan standar kompetensi jabatan dan rencana pengembangan karir. Pasal 203 ayat (4) juga menegaskan bahwa pengembangan kompetensi bagi setiap PNS dilakukan paling sedikit 20 jam pelajaran per tahun. Bentuk-bentuk pengembangan kompetensi PNS secara lengkap diatur dalam peraturan LAN Nomor 10 Tahun 2018 tentang Pengembangan Kompetensi PNS. Adanya pergeseran paradigma membuat berubahnya bentuk pengembangan kompetensi secara daring atau *online*. Pemerintah terus berkomitmen untuk memanfaatkan teknologi informasi dan kecerdasan buatan di berbagai sektor pemerintahan, termasuk dalam pengembangan kompetensi ASN (Sulistyo et al., 2021).

B. Pelatihan *Online*

Pelatihan *online* telah menjadi solusi inovatif dalam meningkatkan kompetensi dan keterampilan di berbagai bidang. Dengan fleksibilitas waktu dan tempat, peserta dapat mengakses materi berkualitas dari instruktur berpengalaman tanpa harus meninggalkan pekerjaan atau aktivitas sehari-hari. Sistem ini juga memungkinkan interaksi langsung melalui media digital, memudahkan diskusi dan kolaborasi antara peserta dan instruktur.

Dalam konteks aparatur sipil negara (ASN) khususnya PNS, pelatihan *online* dapat mendukung pencapaian kinerja yang lebih baik serta adaptasi terhadap perubahan teknologi dan kebijakan terbaru. Oleh karena itu, pelatihan *online* menjadi pilihan strategis dalam menciptakan ASN unggul yang siap menghadapi tantangan masa depan. Salah satu media pelatihan *online* yang dirancang khusus untuk meningkatkan kompetensi PNS adalah "ASN Unggul". Melalui "ASN Unggul" diharapkan para PNS dapat memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang relevan dengan tugas dan tanggung jawab mereka, sehingga mampu memberikan pelayanan publik yang lebih baik dan profesional.

a. ASN Unggul

Kepala Pusat Teknologi Pengembangan Kompetensi, Dr. Muhammad Firdaus pada diskusi secara virtual dengan Dataquest Leverage Indonesia pada (23 Februari 2021) mengatakan bahwa "ASN Unggul hadir untuk menjawab kebutuhan pengembanan kompetensi PNS yang tidak dapat dipenuhi seluruhnya dengan pelatihan klasikal. Kondisi geografis Indonesia yang menjadikan pelatihan klasikal berbiaya tinggi juga dapat diatasi dengan kehadiran ASN Unggul."

Di dalam ASN Unggul tersedia berbagai model pembelajaran, dengan salah satunya adalah *microlearning* yang akan diterapkan di ASN Unggul 2.0 *multi-tenancy*. *Microlearning* adalah bentuk pelatihan yang kompak, fokus pada pembelajaran spesifik, dan dapat berdiri sendiri atau menjadi bagian dari kurikulum. Konten media ini dirancang untuk mendukung tugas-tugas sehari-hari, seperti kode etik PNS, inovasi, dan teknik presentasi. Materi disajikan secara menarik dan singkat, memudahkan pemahaman peserta. Selain *microlearning*, pendekatan belajar mandiri melalui *Massive Open Online Course* (MOOC) juga diterapkan di media ini. Peserta dapat mendaftar dan mengatur kecepatan belajar sesuai kebutuhan mereka, serta melakukan *self-assessment* terhadap pengembangan kompetensi mereka. Ini membantu dalam menyelaraskan kebutuhan dengan pengembangan kompetensi yang tepat

3. Kinerja Organisasi

Menurut Peraturan Presiden Nomor 29 Tahun 2014 tentang Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah menurunkan himbauan untuk membuat laporan kinerja. Laporan kinerja disusun berdasarkan pedoman teknis yang merujuk pada PermenPANRB Nomor 53 Tahun 2014 mengenai Petunjuk Teknis perjanjian Kinerja, Pelaporan Kinerja, dan Tata Cara *Review* atas Laporan Kinerja Instansi pemerintah serta analisis capaian kinerja keuangan berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan PMK No. 22/PMK.02/2021, tentang Pengukuran dan Evaluasi Kinerja Atas Pelaksanaan Rencana Kerja dan Anggaran Kementrian Negara/Lembaga. Maka dari itu, wujud pertanggung jawaban dari keberhasilan ataupun kegagalan dari pelaksanaan kebijakan dalam mencapai tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan merupakan pengertian dari laporan kinerja.

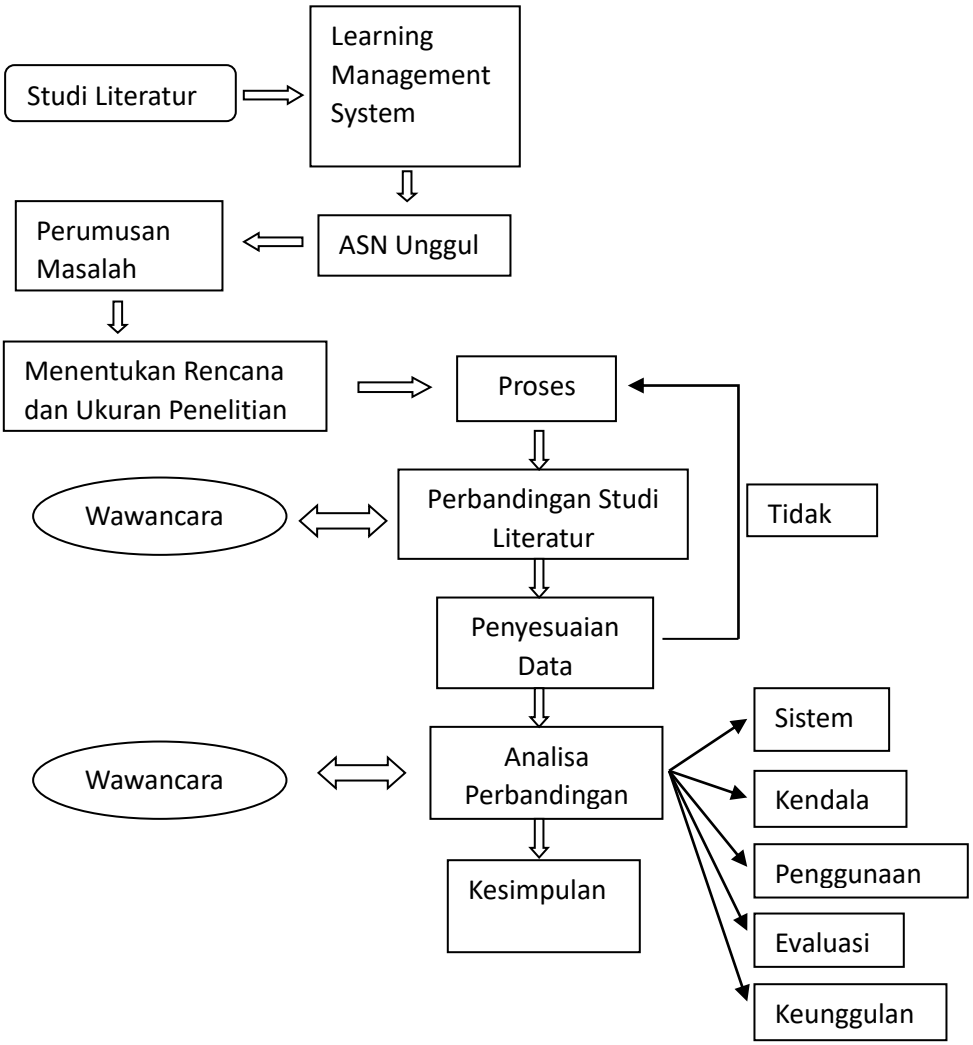
Laporan kinerja ini merupakan bentuk pertanggungjawaban terhadap keberhasilan atau kegagalan pelaksanaan kebijakan dalam mencapai tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan. Dalam laporan ini, dijelaskan deskripsi dan pencapaian atas sasaran strategis LAN yang diukur berdasarkan Indikator Kinerja Utama (IKU) yang tercantum dalam Rencana Strategis (Renstra) LAN 2020-2024, sebagaimana yang diatur dalam Perjanjian Kinerja. Sasaran strategis dan indikator kinerja untuk tahun 2022 ditetapkan melalui Peraturan Kepala LAN Nomor 15 Tahun 2022, yang merupakan perubahan dari Peraturan Kepala LAN Nomor 8 Tahun 2021 tentang Indikator Kinerja Utama LAN Tahun 2021-2024.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode studi kepustakaan atau tinjauan literatur (*library research* atau *literature review*) dengan fokus pada artikel asli yang mencakup abstrak, pendahuluan, metode, dan hasil. Pencarian artikel dilakukan di database Sinta dengan kata kunci "pelatihan *online* ASN Unggul".

Penulis memilih metode studi kepustakaan sesuai dengan fokus penelitian, yakni untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi beragam teori, konsep, dan informasi terkait faktor, dan implementasi yang ada dalam literatur berorientasi akademik yang digunakan untuk menganalisis efektivitas ASN Unggul sebagai media pelatihan online bagi ASN. Penulis juga melakukan wawancara kepada ahli yang terkait untuk memberikan perspektif praktis dan pengalaman langsung yang dapat memperkuat dan melengkapi temuan yang diperoleh dari studi kepustakaan.

Dalam menganalisis hasil penelitian, penulis menerapkan pendekatan analisis deskriptif karena tujuannya adalah memaparkan fakta secara sistematis guna pemahaman dan penarikan kesimpulan terhadap peristiwa yang sedang berlangsung dan relevan dengan kondisi saat ini. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara untuk memastikan keabsahan data dalam penelitian, dengan memvalidasi data yang diperoleh dari jurnal pustaka dengan hasil wawancara dengan kerangka berpikir sebagai berikut.



Kerangka Berpikir Penelitian Litiratur Review
Sumber: Abdhul, 2023

ISI DAN PEMBAHASAN

Pemerintah telah mengusulkan strategi untuk mempercepat pencapaian sistem merit melalui pengembangan kompetensi PNS. Selain itu, upaya ini bertujuan untuk mengatasi kesenjangan kompetensi di kalangan PNS, yang merupakan bagian integral dari struktur birokrasi pemerintahan. Meskipun demikian, terdapat kritik terhadap efektivitas dan efisiensi model pengembangan kompetensi konvensional. Ini karena adanya beberapa kekurangan yang melekat pada model pembelajaran konvensional. Salah satunya, proses pendidikan dan pelatihan untuk meningkatkan kompetensi PNS membutuhkan biaya yang cukup besar dan jadwal yang kurang fleksibel, yang dapat mengganggu kinerja individu di tempat kerja mereka (Rahman et al., 2020).

Pemanfaatan teknologi informasi untuk meningkatkan kompetensi ASN dapat dilakukan melalui metode *e-learning*. Pada tahun 2019, LAN memulai pengenalan ASN Unggul 1.0 *single-tenancy*. ASN Unggul 1.0 *single-tenancy* mirip dengan LMS umumnya, namun memiliki fitur penyewaan tunggal yang terpusat oleh sistem operasi LAN. Meskipun ada

pengelola lembaga, mereka hanya bertanggung jawab atas manajemen sistem pembelajaran dengan keterbatasan. Sebelum mengakses pembelajaran, pengguna perlu mengumpulkan sumber daya terlebih dahulu dan pelatihan di media ini bersifat formal, memerlukan registrasi sistematis, dan penugasan wajib sebelumnya.

Kemudian pada tahun 2021 terjadi pengembangan *prototype* ASN Unggul 2.0 *multi-tenancy* yang direncanakan terealisasi pada awal tahun 2022. ASN Unggul 2.0 *multi-tenancy* diarahkan untuk memberikan kesempatan belajar kepada semua ASN Indonesia melalui konsep layanan *marketplace*. Media *multi-tenancy* ASN Unggul akan membantu menghubungkan penyelenggara pelatihan dengan PNS. Pengguna dapat mencari pelatihan atau program pembelajaran yang diinginkan melalui ASN Unggul, dan setelah menemukannya, mereka akan langsung terhubung tanpa perlu *login* ulang ke *tenant* terkait (Marsono et al., 2022).

Kemudahan yang dimaksud meliputi integrasi data yang memudahkan PNS dalam memilih pelatihan yang ingin diikuti. Selain itu, materi pembelajaran disajikan dalam bentuk *microlearning* yang membuat durasi pelatihan lebih singkat, sehingga PNS dapat belajar kapan saja dan di mana saja. Untuk mempermudah akses ke media ASN Unggul, ditambahkan fitur *Single Sign On* (SSO), sehingga PNS hanya perlu membuat satu akun untuk mengakses seluruh *tenant* yang ada di media tersebut.

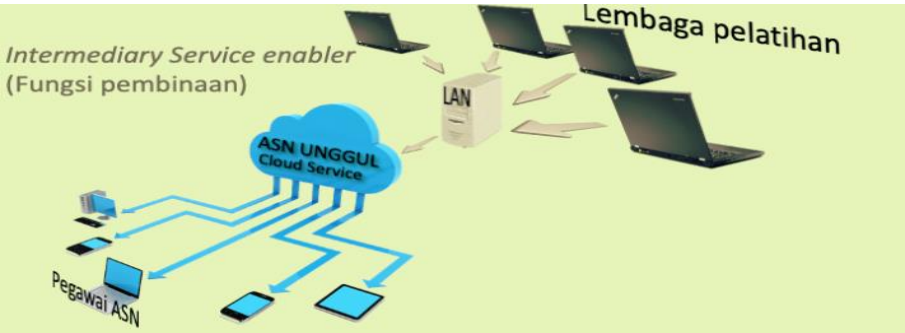
ASN Unggul *Multi-tenancy*

ASN Unggul *multi-tenancy* mengedepankan semangat gotong royong dalam pembelajaran digital/*online*. Semangat gotong royong ini mencerminkan rasa kepemilikan dari instansi pemerintah yang terlibat, mendorong mereka untuk berinisiatif mengisi dan menambahkan konten pembelajaran di media ASN Unggul.

1. ASN Unggul berfungsi sebagai pasar yang memfasilitasi pemilik barang atau toko, bukan sebagai pemiliknya.
2. Kementerian, lembaga, dan lembaga diklat daerah bertindak sebagai penyewa yang dapat mengelola toko mereka sendiri serta menentukan jenis pelatihan yang akan ditawarkan.
3. Kolaborasi antara kementerian, lembaga, dan pelaksana pelatihan daerah dimulai dengan *microlearning* sebagai produk utama. *Microlearning* menjadi tren populer terutama di kalangan PNS milenial karena sifatnya yang lebih mandiri dan fleksibel. Jika kerjasama ini berjalan dengan baik, Anda dapat secara bertahap beralih ke kolaborasi teknis dan pelatihan lainnya.
4. ASN khususnya PNS di seluruh Indonesia menjadi konsumen dalam model *multi-tenancy* ini, sehingga sangat cocok untuk mensimulasikan proses *marketplace* dalam pembelajaran.
5. Menguatkan semangat gotong royong antar instansi, terutama bagi yang bergabung dalam media ASN Unggul, untuk berkontribusi dan menambah konten pembelajaran. Dengan begitu, setiap instansi peserta merasa memiliki media ASN Unggul secara utuh.

LMS ASN Unggul *multi-tenancy* ini merupakan inovasi teknologi yang dikembangkan oleh LAN untuk mengatasi ketidak efektifan yang timbul dari banyaknya LMS yang dikembangkan oleh kementerian di Indonesia. Dengan arsitektur *multi-tenancy* ini, ASN Unggul menyediakan media bagi lembaga pelatihan pemerintah untuk menyelenggarakan

dan mengelola pelatihan sesuai kebutuhan mereka masing-masing, seperti yang ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Topologi ASN Unggul *multi-tenancy*
Sumber: LAN, 2021

Multi-tenancy memungkinkan ASN Unggul menyediakan layanan pembelajaran dalam format *marketplace*, dengan metode penyampaian berbasis *Massive Open Online Course* (MOOC) dan objek pembelajaran berupa *microlearning*, seperti yang ditunujukan pada tabel 1.

Tabel 1. Fitur Utama ASN Unggul *multi-tenancy*

Desain	Model layanan	Metode pengiriman	Objek pembelajaran
Multi-tenancy	*Multi-tenancy*	MOOC	Microlearning
Instalasi tunggal pada media LMS	Melayani balai diklat serta ASN	*Self System Enrollment* (SSO)	Kuratif
Membuat banyak penyewa LMS	Kaya akan subjek dan variasi	Pendaftaran belajar mandiri	Dikembangkan oleh lintas organisasi
Mengelola diri sendiri	Akses selama 24 jam/ 7 hari seminggu	Belajar mandiri serba cepat	Pemanfaatan bersama di masing-masing organisasi
Disesuaikan/ branding sendiri		Sertifikat digital/lencana	Aksesibilitas untuk semua pegawai negeri

Sumber: Marsono, 2022

Dengan menggunakan arsitektur *multi-tenancy* ini, ASN Unggul dapat menyediakan model pembelajaran yang fleksibel, memungkinkan pegawai PNS untuk secara mandiri mendaftar pelatihan dan memulai belajar sesuai kecepatan dan kesempatannya. Hal ini menjadikan ASN Unggul sebagai pasar pembelajaran bagi ASN khususnya PNS. Topologi yang dikembangkan memiliki keunggulan karena mampu mengakomodasi berbagai skenario integrasi LMS. Pertama, ASN Unggul dapat menghasilkan LMS siap pakai dengan cepat, yang langsung terintegrasi sepenuhnya dengan ASN Unggul. Fasilitas ini ditujukan bagi instansi pemerintah yang belum memiliki LMS atau ingin membangun LMS baru. Kedua, ASN Unggul dapat mengakomodasi LMS legacy, yaitu LMS yang sudah ada di berbagai instansi pemerintah. Untuk LMS *legacy* berbasis *open source Moodle*, integrasinya dapat dilakukan secara langsung seperti halnya LMS yang dihasilkan oleh ASN Unggul (Tampubolon, 2012).

Kendala Implementasi ASN Unggul *Multi-tenancy*

Inovasi yang telah terintegrasi disebagian kementrian ini, dan dalam pelaksanaannya sedikit mengalami tantangan atau kendala yang terjadi. Menurut Bekti selaku pengelola ASN Unggul menjelaskan bahwa kendala yang dihadapi dalam implementasi ASN Unggul *multi-tenancy* ini yaitu bahwa dalam pengkoneksian atau penyatuan LMS setiap lembaga harus menggunakan sistem LMS yang sama yaitu *Moodle*, terdapat beberapa kementrian yang memiliki dan mengelola LMS sendiri yang membuat tidak bisa terkoneksi dengan ASN Unggul.

Secara umum kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan ASN Unggul *multi-tenancy* hanya kendala-kendala yang umumnya terjadi. Kendala lainnya adalah infrastruktur telekomunikasi yang tidak merata dan kualitas koneksi internet yang rendah, terutama di daerah terpencil. Selain itu, kebutuhan akan perangkat keras seperti komputer dan laptop untuk tim pengelola juga menjadi tantangan besar. Tidak semua instansi pemerintah memiliki koneksi yang baik. Beberapa daerah dan kementerian pusat sudah terkoneksi, namun tidak semuanya. Serta terdapat beberapa kendala dari pengguna ASN Unggul itu sendiri yang masih kurang paham akan teknologi, rata-rata pengguna tersebut yaitu generasi *baby boomer*. Karena mereka sudah sangat lama terbiasa dengan pelatihan tatap muka, ketika bertransformasi menjadi digital mereka sulit untuk memahaminya dan perlu adanya adaptasi khusus (Bekti, komunikasi pribadi, 22 Mei 2024).

Sistem Pengelolaan ASN Unggul *Multi-tenancy* di Lembaga Adminitrasi Negara

Dalam menilai keefektifan suatu metode pelatihan harus melihat dan menganalisis sistem pengelolaan di dalamnya, dengan pengelolaan yang baik maka akan berdampak terhadap keefektifan dan keefisienannya yang juga akan baik. Dalam pengelolaan pelatihan digital ASN Unggul, LAN berperan sebagai pengelola administrasi dan sebagai evaluator dalam proses pengembangan pelatihan digital. Terdapat beberapa aspek penting yang sangat mempengaruhi kredibilitas ASN Unggul, diantaranya seperti proses administrasinya, materi, jadwal, tempat pegumpulan tugas, dan evaluasi.

Proses administrasi bagi para peserta pelatihan sudah berjalan secara efektif, dimana admin ASN Unggul sudah membuatkan akun bagi para peserta. Akun tersebut otomatis tertuju ke pelatihan yang sesuai dengan peserta tersebut, karena terdapat banyak sekali LMS dan materi di ASN Unggul. Oleh karena itu, akun yang terdaftar secara langsung masuk kedalam LMS dan materi yang sesuai dengan yang mereka butuhkan, hal ini dapat mempermudah bagi peserta untuk mengakses pembelajaran.

Materi di dalam ASN Unggul juga sudah terakreditasi, karena dalam pembuatan materi pembelajaran yang harus sesuai dan mudah dipahami bagi peserta pelatihan. Adanya koordinasi antara administrator dan pengajar dalam menyusun materi pelatihan dan membuat video materi yang sesuai dengan kebutuhan peserta. Jadwal yang sudah terkonsep dengan baik, dimana dalam mengakses sebuah pembelajaran sudah terjadwal secara khusus sesuai ada atau tidaknya pelatihan yang diadakan atau diberikan. Serta terdapat ruang pengumpulan tugas yang sudah sesuai dan terdapat penaggung jawab pelatihan (biasanya dalam satu pelatihan terdapat 4 PIC yang bertanggung jawab) yang akan mengarahkan dalam pengumpulan tugas di ASN Unggul.

Selain itu ASN Unggul memiliki fitur yang dapat melihat suatu progres dari peserta pelatihan, seperti waktu peserta dalam mengakses materi pembelajaran di ASN Unggul dan

laporan peserta sudah mengakses materi dan pengumpulan tugas yang diberikan. Jadi pelatihan di ASN Unggul dalam setiap pelatihan yang diselenggarakan disertakan dengan tim penanggung jawab yang bertugas dalam membantu dan mengarahkan untuk memastikan peserta mengakses video, pengumpulan tugas dan pengisian formular evaluasi.

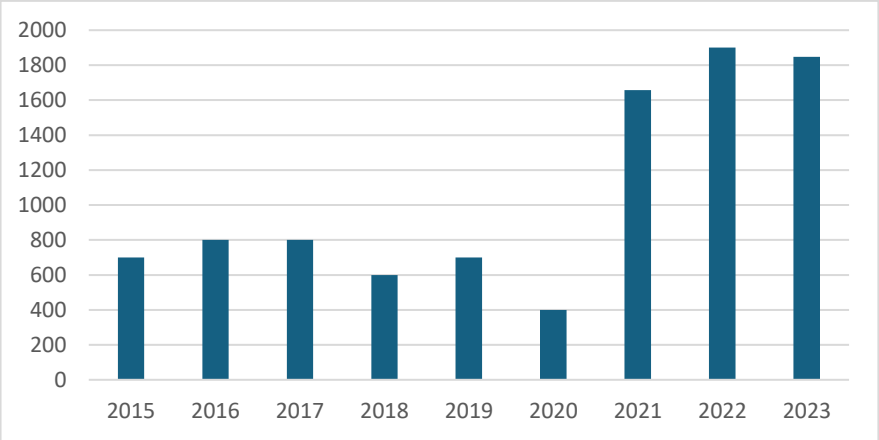
Dalam proses evaluasi pembelajaran di ASN Unggul ini menggunakan media formulir yang akan diberikan kepada peserta setelah pelatihan melalui PIC nya. Tindak lanjut dari hasil evaluasi ini akan menjadi bahan perbaikan dalam melakukan pelatihan tersebut kedepannya. Di dalam ASN Unggul sendiri banyak sekali LMS dari kementrian atau lembaga lain, untuk evaluasi proses pembelajaran di lakukan oleh masing-masing kementrian atau lembaga yang memiliki LMS. Jadi ASN Unggul *multi-tenancy* ini hanya sebagai wadah masuk saja, LAN tidak memiliki wewenang untuk mengevaluasi LMS dari kementrian lain, karena disetiap LMS kementrian atau lembaga mempunyai pengelolanya masing-masing, selain itu dalam menilai keefektifan pembelajaran melalui ASN Unggul ini dengan melakukan uji kompetensi untuk menilai level 2 dan 3 *KirkPatrick* (Bekti, komunikasi pribadi, 22 Mei 2024).

Keunggulan dan Manfaat ASN Unggul *Multi-tenancy*

ASN Unggul *multi-tenancy* memiliki dua keunggulan utama, yaitu: 1) Kemampuan untuk menciptakan LMS yang lengkap dengan berbagai fitur siap pakai dalam waktu singkat, maksimal tiga menit tergantung kecepatan jaringan, sehingga LMS yang siap diisi dengan berbagai materi pembelajaran dapat segera dibuat; dan 2) Kemampuan untuk mengintegrasikan berbagai level LMS yang dimiliki oleh hampir seluruh lembaga pelatihan pemerintah.

Manfaat utama dari ASN Unggul *multi-tenancy* bagi penyelenggara pelatihan adalah kemudahan dalam menyebarkan materi pembelajaran. Operator tidak perlu menunggu proses pembangunan LMS yang memakan waktu, biaya, dan rumit, karena LMS dapat dibuat dengan cepat hanya dengan menduplikasi LMS Master yang telah disediakan oleh sistem *Multi-tenancy* ASN Unggul. Sumber daya yang diperlukan ditanggung bersama antara pengelola ASN Unggul (LAN) dan Kementerian/Lembaga/Penyelenggara diklat, sehingga lebih efisien dan hemat biaya. Pelaporan dan analitik juga dapat dikonsolidasikan untuk memperoleh data dan informasi strategis yang lebih baik.

Penyajian materi pembelajaran menjadi lebih beragam. Metode pembelajaran *micro learning* diterapkan untuk meningkatkan kegunaan materi pembelajaran. Peserta pembelajaran diberikan dua pilihan untuk mengembangkan kompetensinya: pertama, melalui cara wajib sesuai dengan penugasan lembaga; dan kedua, belajar mandiri di mana PNS dapat mencari dan mempelajari materi pengembangan kompetensi secara mandiri. Teknis penyampaian materi semakin bervariasi dengan adanya pembelajaran mikro, meskipun model pembelajaran sinkron, asinkron, dan blended tetap tersedia jika disediakan oleh penyelenggara pelatihan di Kementerian/Lembaga/Daerah. Hal ini sejalan dengan jumlah para peserta pelatihan yang dapat dihandle disetiap tahunnya, seperti yang ditunujukan pada gambar 2.



Gambar 2: Grafik jumlah ASN yang mengikuti pelatihan
Sumber: Bekti, 2024

Berdasarkan data diatas dapat dilihat pada tahun 2015 sampai tahun 2018 data menunjukan bahwa hanya sedikit pegawai ASN yang mengikuti pelatihan, hal tersebut dikarenakan masih menggunakan pelatihan klasikal yang menguras banyak waktu dan biaya. Sedangkan pada tahun 2019-2020 disebut sebagai masa transisi dari klasikal menjadi *e-learning*, dimana proses adaptasi berlangsung yang membuat sedikitnya pelatihan yang terselenggara pada masa tersebut. Kemudian setelah masa adaptasi berjalan sukses, maka pada tahun 2021 sampai 2023 terjadi peningkatan yang sangat signifikan, hal tersebut karena sudah masifnya penggunaan LMS ASN Unggul dalam proses pembelajaran. Karena dapat melakukan pelatihan kapan saja dan dimana saja dan sedikitnya biaya yang dikeluarkan. Hal tersebut tentu menjadikan media ASN Unggul dapat dikatakan efektif dan efisien.

Berdasarkan pembahasan di atas, ASN Unggul *multi-tenancy* ini sangat layak disebut sebagai inovasi dalam sistem manajemen pembelajaran. Sistem ini mampu mengintegrasikan LMS yang ada dan bahkan menciptakan LMS baru yang terhubung langsung dengan data. Dengan demikian, pengelolaan pembelajaran dan pengembangan kompetensi PNS akan lebih terpantau, beragam, dan sesuai dengan kompetensi yang akan dikembangkan.

Peran ASN Unggul terhadap Capaian Kinerja di Lembaga Administrasi Indonesia

Media ASN Unggul sudah terintegrasi dengan beberapa lembaga pemerintah Indonesia, dimana ASN Unggul digunakan untuk proses pemebelajaran dalam peningkatan kompetensi pegawai yang berpengaruh terhadap capaian kinerja organisasi. Hasil data yang diperoleh dari LAKIP LAN menunjukan bahwa penggunaan ASN Unggul berpengaruh terhadap capaian kinerja lembaga. Berikut merupakan laporan kinerja Lembaga Administrasi Negara setelah masifnya penggunaan ASN Unggul untuk pengembangan kompetensi pegawai pada tahun 2021 sampai tahun 2023.

1. Capaian Kinerja LAN Tahun 2021
   Salah satu sasaran strategis Lembaga Administrasi Negara pada tahun ini yaitu "Terwujudnya institusi pembelajar berkelas dunia melalui pengembangan kompetensi Aparatur, kebijakan dan inovasi Admnistrasi Negara dalam mewujudkan *world class*

government" dengan indikator kinerja "*Training rate* pengembangan kompetensi ASN" dan "Indeks kualitas kebijakan". Hasil capaian dari setiap indikator tersebut yaitu 100% dengan kategori baik dan 100% dengan kategori cukup.

2. Capaian Kinerja LAN Tahun 2022
   Salah satu sasaran strategis Lembaga Administrasi Negara pada tahun ini yaitu "Terwujudnya institusi pembelajar berkelas dunia melalui pengembangan kompetensi Aparatur, kebijakan dan inovasi Admnistrasi Negara dalam mewujudkan *world class government*" dengan indikator kinerja "Persentase Politeknik STIA LAN yang memperoleh akreditasi minimal B" dan "Persentase penjaminan mutu Bangkom ASN pada Lembaga Pelatihan". Hasil capaian dari setiap indikator tersebut yaitu 108.17% dan 102.83% dimana hasil tersebut melebihi target yang telah ditetapkan.
3. Capaian Kinerja LAN Tahun 2023
   Salah satu sasaran strategis Lembaga Administrasi Negara pada tahun ini yaitu "terwujudnya institusi pembelajar berkelas dunia melalui pengembangan kompetensi Aparatur, kebijakan dan inovasi Admnistrasi Negara dalam mewujudkan *world class government*" dengan indikator kinerja "presentase rekomendasi kebijakan hasil kajian lan dengan kategori (sangat bermanfaat)" dan "presentase kemanfaatan inovasi dengan kategori (sangat bermanfaat) yang dihasilkan oleh LAN". Hasil capaian dari setiap indikator tersebut yaitu 106.38% dan 100% dimana hasil tersebut memenuhi bahkan melebihi target yang telah ditetapkan.

Sedangkan hal ini berbanding terbalik dari hasil capaian kinerja organisasi LAN sebelum digunakannya media ASN Unggul untuk pengembangan kompetensi pegawainya, seperti pada capaian kinerja pada tahun 2020 sebagai berikut.

1. Capaian Kinerja LAN Tahun 2020
   Salah satu sasaran strategis Lembaga Administrasi Negara pada tahun ini yaitu "Terwujudnya institusi pembelajar berkelas dunia melalui pengembangan kompetensi Aparatur, kebijakan dan inovasi Admnistrasi Negara dalam mewujudkan *world class government*" dengan indikator kinerja "Persentase rekomendasi kebijakan hasil kajian LAN dengan kategori (Sangat Bermanfaat)" dan "Persentase penjaminan mutu Bangkom ASN pada Lembaga Pelatihan". Hasil capaian dari setiap indikator tersebut yaitu 69.45% dan 104.16%.

Hasil data tersebut menunjukkan bahwa setelah masifnya penggunaan media pelatihan ASN unggul untuk pengembangan kompetensi pegawai, terdapat pengaruh besar terhadap capaian hasil organisasi, yang mana peningkatan keterampilan dan kompetensi PNS secara signifikan telah mendorong efisiensi operasional, peningkatan kualitas pelayanan publik, serta penguatan kapabilitas birokrasi dalam menghadapi tantangan dan dinamika administrasi modern.

PENUTUP

Kesimpulan

Penting bagi pegawai melakukan suatu pelatihan untuk meningkatkan kompetensi yang ada di dalam dirinya. Pada era revolusi industri 4.0 di indonesia yang membuat semua hal yang di dasarkan dengan teknologi telah membantu pegawai PNS dalam melakukan pelatihan melalui ASN Unggul 2.0 *multi-tenancy*. ASN Unggul 2.0 *multi-tenancy* diarahkan untuk

memberikan kesempatan belajar kepada semua ASN Indonesia melalui konsep layanan *marketplace* yang dapat membantu menghubungkan penyelenggara pelatihan dengan PNS.

Dimana media tersebut berkolaborasi dengan penyelenggara diklat dari berbagai lembaga di Kementerian, Lembaga, atau Daerah. Pengembangan media ASN Unggul *multi-tenancy* membuktikan langkah maju dalam memperbaiki sistem pembelajaran dan mengembangkan kompetensi PNS. Melalui teknologi informasi, terutama *e-learning*, media ini memberikan akses yang lebih mudah dan fleksibilitas waktu bagi pegawai PNS untuk mengembangkan diri. Model pembelajaran berbasis *Massive Open Online Course* (MOOC) dan *microlearning* memberikan kemampuan bagi PNS untuk belajar sesuai kebutuhan mereka. Dengan begitu PNS dapat melakukan pelatihan kapan saja dan dimana saja serta biaya yang dikeluarkan untuk pelatihan tidak sebanyak saat melakukan pelatihan tatap muka membuat jumlah peserta meningkat pada setiap tahunnya.

Hal tersebut, menjadikan media ASN Unggul dapat dikatakan efektif dan efisien dalam hal pengembangan kompetensi PNS untuk zaman yang serba digital ini. Efektivitas dalam pemanfaatan ASN Unggul juga dibuktikan dengan meningkatnya jumlah akses peserta pelatihan dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2023 hingga 200%. Peningkatan jumlah akses pengguna peserta pelatihan didukung dengan pendistribusian akses melalui sistem yang digunakan, yaitu "*Moodle*" yang dapat digunakan di seluruh instansi di Indonesia. Dengan cakupan ASN Unggul yang lebih luas dan kemudahan akses, memberi dampak kepada input terhadap meningkatnya pemahaman PNS yang akan membantu dalam pencapaian kinerja organisasi (LAKIP).

Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan kepada penyelenggara, lembaga pemerintah atau kementerian, dan peserta, yang juga bisa dijadikan referensi dalam penelitian selanjutnya untuk mewujudkan penerapan ASN Unggul *Multi-tenancy* sebagai inovasi dalam sistem manajemen pembelajaran:

1. Penelitian ini dapat diteruskan oleh peneliti lain dengan mengevaluasi efektivitas integrasi ASN Unggul di berbagai lembaga pemerintah di Indonesia, dengan mempertimbangkan indeks penggunaan ASN Unggul yang berpengaruh terhadap kinerja dan manajamen talenta ASN di seluruh lembaga pemerintah Indonesia serta metode evaluasi pelaksanaan *Massive Open Online Course* (MOOC).
2. Diperlukan komitmen dan kolaborasi sinergis dari berbagai pihak, termasuk Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, BUMN, dan sektor swasta, agar ketersediaan yang cepat khususnya di bidang infrastruktur telekomunikasi dan internet di seluruh wilayah Indonesia.
3. Perlu keselarasan dalam penggunaan sistem LMS pada setiap instrumen di instansi pemerintahan terkait sistem pengoperasian situs LMS guna memudahkan dalam pendistribusian serta jangkauan akses pelatihan melalui ASN Unggul yang dapat digunakan secara merata oleh seluruh pegawai ASN di berbagai instansi di seluruh Indonesia
4. Perkembangan ASN Unggul di masa depan membutuhkan integrasi komitmen dari semua pemangku kepentingan, baik dari instansi pusat maupun daerah, untuk berpartisipasi sebagai penyewa. Peraturan yang berkaitan dengan pengelolaan sistem pembelajaran *e-learning* harus disusun dan ditetapkan agar memungkinkan seluruh lembaga terlibat secara penuh. Kemudian, para penyewa ini akan secara mandiri

mengelola LMS terinteMgrasi dan menyediakan konten pembelajaran yang dapat diakses oleh ASN di seluruh Indonesia.

5. Untuk mengembangkan ASN Unggul, dibutuhkan sarana dan prasarana yang memadai yang dapat mengakomodasi seluruh ASN di Indonesia dalam mengikuti sistem pembelajaran e-learning.

DAFTAR PUSTAKA

Awaluddin, M. (2023). Peningkatan Learning Engagement Pada Pelatihan Berbasis Kompotensi Melalui Platform Pembelajaran Online Dan Artificial Intelligence (Ai) Di Bbpk Makassar. *Jurnal Andragogi Kesehatan* , *3*(1), 1–11.

Fauville, G., Luo, M., Queiroz, A. C. M., Bailenson, J. N., & Hancock, J. (2021). Zoom Exhaustion & Fatigue Scale. *Computers in Human Behavior Reports*, *4*. https://doi.org/10.1016/j.chbr.2021.100119

Marsono, M., Yohanitas, W. A., Manorsa, F., Firmasyah, N., & Ardiansyah, F. (2022). Learning Management System Innovation for Employee Competency Development. *KnE Social Sciences*. https://doi.org/10.18502/kss.v7i9.10945

Rahman, M. A., Amarullah, R., & Hidayah, K. (2020). Evaluasi Penerapan Model Pembelajaran E-Learning pada Pelatihan Dasar Calon Pegawai Negeri Sipil. *Jurnal Borneo Administrator*, *16*(1), 101–116. https://doi.org/10.24258/jba.v16i1.656

Susan, E. (2019). MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, *9*(2), 952–962.

Tahar, A., Setiadi, P. B., Rahayu, S., Stie, M. M., & Surabaya, M. (2022). *Strategi Pengembangan Sumber Daya Manusia dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0 Menuju Era Society 5.0*.

Tampubolon, H. (2012). *Learning Management System dengan Metode Collaborative Learning Menggunakan Platform Jejaring Sosial Facebook*. https://www.researchgate.net/publication/323945212

Abdhul Azis, Yusuf. (2023). Kerangka Toeri: Pengertian, Contoh Dan Cara Membuat. Diakses pada tanggal 22 Juli 2024.

Yohanitas, W. A., Hidayat, K., & Safira, E. M. (2022). *ASN Unggul 2.0, a New Paradigm of Learning Management System in Civil Service Competency Development*.

Boxall, P. F., & Purcell, J. (2003). Strategy and human resource management. Palgrave Macmillan. Journal Cornell University ILR School, 57(1). 145-146.

Taufiq, Muhammad. (2024). LAN Kembangkan Pelatihan Berbasis Learning Wallet. Article. Lan.go.id. Diakses pada tanggal 10 April 2024, dari https://lan.go.id/?p=15967

Bekti, diwawancarai oleh Rizkiyansyah Muhammad Fahrezi, Ananda Rizkyna Putri, Pratiwi Salsabila Nur Alina, Pandu Cindera Malika, Riecho Tampaty Pratama. 22 Mei 2024. Lembaga Administrasi Negara, Makarti Bhakti Nagari, Indonesia.

Susan, Eri. (2019). Manajemen Sumber Daya Manusia. Jurnal Manajemen Pendidikan Islam. 9(2). 952-962. E-ISSN: 2685-4538.

Sulistyo, Agustinus, et al. (2021). Arah Dan Strategi Pengembangan Kompetensi ASN Indonesia. Sumatera Selatan: CV. Laditri Karya. ISBN: 978-623-326-209-5.

ASN Unggul Menuju Learning Marketplace untuk ASN. (2021). Lembaga Administrasi Indonesia Republik Indonesia. Diakses pada 12 April 2024. https://lan.go.id/?p=4751