



Transformasi Digital Manajemen Kepegawaian untuk Peningkatan Efektivitas Layanan Pendidikan di Provinsi Papua Selatan

Riswadi Kara Sitohang, Syahrudin, Beatus Tambaip

¹² Universitas Musamus, Jl Kamizaun Mopah Lama, Merauke, Indonesia

³ Universitas Cenderawasih, Jl. Kamp Wolker Yabansai, Jayapura, Indonesia

Abstract

Digital transformation in personnel management is a crucial strategy for improving administrative effectiveness, transparency, and the performance of state civil servants (ASN) in the education sector. This study aims to analyze the implementation of digital transformation in personnel management at the Education and Culture Office of South Papua Province and its impact on education services. The study used a qualitative, descriptive-analytical approach with a case study design, covering the office headquarters and five representative educational units from various administrative regions. The study subjects consisted of 35 people selected purposively, including structural officials, administrative staff, teaching staff, and external stakeholders. Data were collected through in-depth semi-structured interviews, participant observation, and document review. The data were then analyzed using thematic analysis and data triangulation to ensure the validity and reliability of the findings. The results show that digitalization of personnel management improves administrative efficiency, competency mapping, and performance monitoring. However, implementation still faces obstacles such as limited digital literacy, uneven infrastructure, and suboptimal system integration. This study recommends strengthening human resource capacity, improving infrastructure, system integration, contextual implementation strategies, and continuous evaluation mechanisms. The implementation of this strategy is expected to increase the effectiveness of educational services, administrative transparency, and the professionalism of ASN in South Papua Province.

Keywords: Digital transformation, personnel management, effectiveness of education services, ASN, South Papua

Abstrak

Transformasi digital dalam manajemen kepegawaian menjadi strategi krusial untuk meningkatkan efektivitas administrasi, transparansi, dan kinerja aparatur sipil negara (ASN) di sektor pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi transformasi digital manajemen kepegawaian di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Papua Selatan serta dampaknya terhadap layanan pendidikan. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif-analitis dengan desain studi kasus, mencakup kantor pusat dinas dan lima satuan pendidikan representatif dari berbagai wilayah administratif. Subjek penelitian terdiri dari 35 orang yang dipilih secara purposive, meliputi pejabat struktural, staf administrasi, tenaga pengajar, dan pemangku kepentingan eksternal. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam semi-terstruktur, observasi partisipatif, dan studi dokumen, kemudian dianalisis menggunakan analisis tematik dan triangulasi data untuk memastikan validitas dan keandalan temuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi manajemen kepegawaian meningkatkan efisiensi administrasi, pemetaan kompetensi, dan monitoring kinerja, namun implementasi masih menghadapi kendala berupa keterbatasan literasi digital, infrastruktur yang belum merata, dan integrasi sistem yang suboptimal. Penelitian ini merekomendasikan penguatan kapasitas SDM, peningkatan infrastruktur, integrasi sistem, strategi implementasi kontekstual, dan mekanisme evaluasi berkelanjutan. Implementasi strategi ini diharapkan mampu meningkatkan efektivitas layanan pendidikan, transparansi administrasi, dan profesionalisme ASN di Provinsi Papua Selatan.

Kata Kunci: Transformasi digital, manajemen kepegawaian, efektivitas layanan pendidikan, ASN, Papua Selatan

¹ **CONTACT:** riswadikara@gmail.com

DOI: <https://10.35724/mjpa.v8i1.7324>

© 2025 by the authors. Licensee Musamus Journal of Public Administration, Program Study State Administration Science, Musamus of University. This is an open access article under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC- BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).x

1. Pendahuluan

Digitalisasi manajemen kepegawaian telah muncul sebagai kebutuhan strategis yang tidak dapat ditunda dalam birokrasi modern, khususnya di sektor pendidikan, karena efektivitas administrasi secara langsung memengaruhi kualitas layanan publik(1). Di Provinsi Papua Selatan, tantangan pengelolaan SDM semakin kompleks akibat kondisi geografis yang sulit dijangkau, keterbatasan infrastruktur, serta ketimpangan kompetensi dan distribusi pegawai. Meskipun berbagai kebijakan telah diarahkan untuk memperkuat manajemen kepegawaian, praktik implementasinya masih terhambat oleh prosedur manual yang memakan waktu, minimnya integrasi data antarunit, dan rendahnya pemanfaatan teknologi informasi secara optimal. Akibatnya, proses pengambilan keputusan berbasis bukti menjadi terhambat, akuntabilitas administrasi berkurang, dan potensi peningkatan kualitas layanan pendidikan di daerah terpencil belum maksimal, sehingga menimbulkan urgensi untuk melakukan inovasi digital yang holistik(2). Dalam kerangka tersebut, transformasi digital bukan sekadar alternatif, melainkan instrumen kunci untuk mendorong efisiensi, transparansi, dan profesionalisme manajemen kepegawaian. Pemanfaatan teknologi informasi memungkinkan pengelolaan data pegawai secara real-time, pemetaan kompetensi yang sistematis, monitoring kinerja yang akurat, dan perencanaan sumber daya manusia secara strategis(3). Lebih dari itu, digitalisasi dapat menjadi pengungkit perubahan budaya birokrasi, memperkuat akuntabilitas, dan meningkatkan responsivitas layanan pendidikan terhadap kebutuhan masyarakat.

Di lapangan, pengelolaan kepegawaian di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Papua Selatan menghadapi berbagai permasalahan yang kompleks dan saling terkait. Pertama, prosedur administrasi yang masih bersifat manual menyebabkan keterlambatan dalam pengolahan data pegawai, penetapan tugas, dan evaluasi kinerja, sehingga menghambat pengambilan keputusan berbasis bukti. Kedua, integrasi sistem informasi antarunit yang belum optimal menimbulkan duplikasi data, kesalahan input, dan kesulitan dalam pemetaan kompetensi pegawai secara menyeluruh. Ketiga, keterbatasan kapasitas sumber daya manusia, baik dari segi literasi digital maupun kompetensi teknis, memperlambat adopsi teknologi baru dan mengurangi efektivitas transformasi digital. Selain itu, infrastruktur teknologi yang terbatas di wilayah terpencil menambah kompleksitas pelaksanaan kebijakan, sehingga potensi peningkatan efektivitas layanan pendidikan melalui manajemen kepegawaian modern belum sepenuhnya terealisasi. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya penelitian yang sistematis untuk mengidentifikasi hambatan, merumuskan strategi digitalisasi, dan memastikan implementasi manajemen kepegawaian yang efisien, transparan, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa digitalisasi manajemen kepegawaian memiliki pengaruh signifikan terhadap efisiensi administrasi, akurasi data, dan kinerja ASN. Penerapan sistem informasi kepegawaian terpadu mampu mempercepat proses pengolahan data hingga 35% dan meningkatkan akurasi administrasi pegawai sebesar 28%, sehingga mendukung pengambilan keputusan berbasis bukti(4). Literasi digital pegawai dan ketersediaan infrastruktur menjadi faktor krusial; keterbatasan kedua aspek tersebut menyebabkan 40% implementasi digitalisasi tidak berjalan optimal di wilayah terpencil(5). Meski demikian, sebagian besar penelitian difokuskan pada instansi pemerintah di perkotaan, sehingga masih sedikit kajian yang mengevaluasi transformasi digital manajemen kepegawaian di daerah dengan tantangan geografis dan disparitas sumber daya manusia yang tinggi, seperti Provinsi Papua Selatan, sehingga menimbulkan kebutuhan penelitian yang lebih kontekstual dan aplikatif.

Meskipun penelitian terdahulu telah menekankan pentingnya digitalisasi manajemen kepegawaian dalam meningkatkan efisiensi administrasi dan kinerja ASN, terdapat kesenjangan signifikan dalam konteks implementasinya di daerah dengan karakteristik geografis sulit dan disparitas sumber daya manusia tinggi, seperti Provinsi Papua Selatan. Sebagian besar studi masih difokuskan pada instansi pemerintah perkotaan dengan infrastruktur memadai, sehingga temuan tersebut belum sepenuhnya mencerminkan tantangan nyata di wilayah terpencil yang menghadapi keterbatasan akses teknologi, variasi kompetensi pegawai, dan prosedur administratif yang kompleks. Urgensi penelitian ini muncul dari kebutuhan untuk menghadirkan strategi digitalisasi yang kontekstual, adaptif, dan aplikatif bagi manajemen kepegawaian di sektor pendidikan, sekaligus meningkatkan efektivitas layanan publik. Kebaruan penelitian terletak pada pendekatan kontekstual yang memadukan evaluasi kesiapan SDM, infrastruktur teknologi, dan proses administrasi dalam satu kajian sistematis, sehingga mampu menghasilkan rekomendasi kebijakan yang relevan untuk mendorong transformasi digital yang nyata, inklusif, dan berkelanjutan di Provinsi Papua Selatan. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis implementasi transformasi digital dalam manajemen kepegawaian di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Papua Selatan untuk meningkatkan efektivitas layanan pendidikan, transparansi administrasi, dan kinerja ASN secara sistematis.

2. Metode

Penelitian ini bersifat kualitatif deskriptif-analitis dengan pendekatan studi kasus, yang bertujuan untuk mengeksplorasi, mendeskripsikan, dan menganalisis implementasi transformasi digital dalam manajemen kepegawaian di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Papua Selatan. Penelitian ini dilaksanakan di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Papua Selatan, mencakup kantor pusat dinas serta lima satuan pendidikan yang representatif dari

wilayah administratif berbeda, mulai dari pusat kota hingga daerah terpencil. Pemilihan lokasi didasarkan pada kriteria representativitas kondisi operasional, kompleksitas pengelolaan kepegawaian, dan variasi infrastruktur, sehingga dapat menggambarkan secara menyeluruh implementasi transformasi digital manajemen kepegawaian. Dengan desain studi kasus, lokasi-lokasi yang dipilih memungkinkan penelitian untuk mengeksplorasi dinamika nyata, hambatan, serta praktik terbaik dalam manajemen administrasi kepegawaian di berbagai konteks unit pendidikan.

Subjek penelitian terdiri dari 35 orang yang dipilih secara purposive untuk memperoleh data yang komprehensif. Komposisi subjek meliputi 10 pejabat struktural (kepala bidang dan kepala subbagian), 15 staf administrasi yang menangani manajemen kepegawaian sehari-hari, 7 tenaga pengajar yang menjadi pengguna langsung sistem administrasi, dan 3 pemangku kepentingan eksternal, seperti perwakilan pengawas pendidikan dan dinas terkait. Pemilihan subjek didasarkan pada kriteria pengalaman kerja minimal dua tahun di unit terkait, keterlibatan aktif dalam proses kepegawaian, dan representasi dari berbagai jabatan dan unit kerja. Komposisi ini dirancang agar data yang dikumpulkan mencakup perspektif pengambil keputusan, pelaksana administrasi, dan penerima manfaat dari transformasi digital, sehingga hasil penelitian dapat menggambarkan kondisi lapangan secara menyeluruh, mendalam, dan valid.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini mengadopsi pendekatan kualitatif yang komprehensif untuk mendapatkan informasi yang mendalam dan valid mengenai implementasi transformasi digital dalam manajemen kepegawaian. Wawancara mendalam (in-depth interview) dilakukan dengan pejabat struktural, staf administrasi, dan tenaga pengajar yang terlibat langsung dalam manajemen kepegawaian. Jenis wawancara yang digunakan bersifat semi-terstruktur, sehingga memungkinkan peneliti untuk menggali informasi sesuai indikator yang telah ditentukan, antara lain: persepsi terhadap efektivitas digitalisasi, pengalaman dalam menggunakan sistem digital, hambatan teknis dan administratif, serta strategi adaptasi yang diterapkan. Setiap sesi wawancara direncanakan berlangsung selama 30–60 menit, dengan jumlah sesi disesuaikan hingga tercapai saturation point, yakni kondisi ketika informasi yang diperoleh tidak lagi menambah pemahaman baru. Selain wawancara, observasi partisipatif dilakukan untuk memantau secara langsung proses administratif dan penerapan sistem digital di lapangan, termasuk alur pengolahan data pegawai, pemetaan kompetensi, dan monitoring kinerja. Observasi ini dilengkapi dengan catatan lapangan (field notes) yang mendokumentasikan aktivitas sehari-hari, interaksi antarpegawai, serta kendala yang muncul saat menggunakan teknologi. Penelitian juga memanfaatkan studi dokumen, seperti kebijakan internal, prosedur administrasi, laporan kinerja, dan regulasi terkait manajemen kepegawaian, untuk melengkapi dan memverifikasi data dari wawancara dan observasi. Kombinasi ketiga teknik ini memungkinkan triangulasi data, sehingga temuan penelitian lebih valid, menyeluruh, dan mampu merepresentasikan kondisi nyata di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Papua Selatan.

Data yang diperoleh dari wawancara, observasi, dan studi dokumen dianalisis menggunakan analisis tematik (thematic analysis). Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menafsirkan pola-pola, tema-tema, serta isu-isu utama yang muncul terkait implementasi transformasi digital dalam manajemen kepegawaian. Proses analisis dimulai dengan transkripsi data wawancara secara lengkap, dilanjutkan dengan koding terbuka, di mana setiap potongan data dikategorikan sesuai indikator penelitian, seperti efektivitas digitalisasi, hambatan teknis dan administratif, persepsi pegawai, dan praktik terbaik yang diterapkan. Setelah itu, dilakukan koding aksial untuk menghubungkan kategori dan subkategori, serta membangun tema-tema sentral yang mencerminkan realitas implementasi digitalisasi secara holistik. Untuk meningkatkan validitas dan keandalan temuan, penelitian ini menerapkan triangulasi data dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari tiga sumber: wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan dokumen resmi. Triangulasi ini memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi kesesuaian atau perbedaan data, meminimalkan bias subjektif, dan memastikan bahwa temuan yang dihasilkan tidak hanya berdasarkan persepsi individu, tetapi mencerminkan kondisi nyata di lapangan. Dengan kombinasi analisis tematik dan triangulasi data, penelitian ini diharapkan mampu menghasilkan pemahaman yang komprehensif mengenai tantangan, peluang, dan strategi transformasi digital dalam manajemen kepegawaian di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Papua Selatan.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil

Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi implementasi transformasi digital dalam manajemen kepegawaian di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Papua Selatan, dengan fokus pada kesiapan SDM, infrastruktur teknologi, dan efektivitas administrasi. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan studi dokumen, kemudian dianalisis secara deskriptif-analitis untuk mengidentifikasi peluang, tantangan, dan strategi digitalisasi yang dapat meningkatkan kinerja ASN dan kualitas layanan pendidikan.

Tabel 1. Distribusi Literasi Digital Pegawai Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Papua Selatan

Kategori Literasi Digital Pegawai	Jumlah Pegawai	Persentase (%)	Keterangan
Tinggi (mudah adaptasi, mahir teknologi)	10	33%	Dapat menggunakan sistem digital mandiri dan mendukung rekan kerja
Sedang (butuh pendampingan, mampu dasar)	12	40%	Dapat bekerja dengan sistem digital setelah pelatihan atau arahan
Rendah (sulit beradaptasi, minim pengalaman)	8	27%	Membutuhkan pelatihan intensif dan bimbingan langsung

Tabel 1 menyajikan tingkat kesiapan literasi digital dari 30 pegawai yang menjadi subjek penelitian. Kategori literasi digital dibagi menjadi tiga kelompok: tinggi, sedang, dan rendah. Pegawai dengan literasi tinggi (33%) mampu menggunakan sistem digital secara mandiri dan mendukung rekan kerja, sedangkan pegawai dengan literasi sedang (40%) memerlukan pendampingan atau pelatihan tambahan untuk mengoptimalkan penggunaan teknologi. Sementara itu, 27% pegawai termasuk kategori rendah, yang masih menghadapi kesulitan signifikan dalam mengadopsi sistem digital dan membutuhkan pelatihan intensif. Data ini menunjukkan bahwa mayoritas pegawai berada pada tingkat kesiapan sedang, sehingga intervensi pelatihan dan strategi pendampingan menjadi sangat penting untuk mempercepat transformasi digital dalam manajemen kepegawaian.

Tabel 2. Ketersediaan Infrastruktur Digital di Dinas Pendidikan dan Satuan Pendidikan Terpencil

Komponen Infrastruktur	Kantor Pusat	Satuan Pendidikan Terpencil	Keterangan / Dampak
Jaringan Internet Stabil	100%	45%	Satuan terpencil sering terganggu koneksi
Jumlah Komputer / Perangkat TI	Memadai	Terbatas	Beberapa kegiatan administrasi masih manual
Sistem Informasi Digital	Terintegrasi	Terbatas / Tidak Terintegrasi	Monitoring kinerja pegawai tidak merata
Akses Layanan Online	Tersedia	Terbatas	Laporan administrasi lambat dan tidak real-time

Berdasarkan tabel 2 terdapat kesenjangan signifikan dalam ketersediaan infrastruktur digital antara kantor pusat Dinas Pendidikan dan satuan pendidikan di wilayah terpencil. Kantor pusat memiliki jaringan internet yang stabil, perangkat komputer memadai, dan sistem informasi digital yang terintegrasi, sehingga proses administrasi berjalan efisien dan real-time. Sebaliknya, satuan pendidikan terpencil masih menghadapi keterbatasan jaringan internet, jumlah perangkat yang terbatas, dan sistem digital yang belum terintegrasi, sehingga beberapa kegiatan administrasi harus dilakukan secara manual. Kondisi ini berdampak langsung pada kelancaran pemetaan kompetensi pegawai, monitoring kinerja, dan pengolahan data administrasi, menegaskan perlunya strategi peningkatan infrastruktur dan akses teknologi untuk mendukung transformasi digital manajemen kepegawaian di seluruh wilayah.

Tabel 3. Efektivitas Administrasi dan Layanan Pendidikan setelah Digitalisasi di Provinsi Papua Selatan

Aspek Evaluasi	Indikator	Temuan Lapangan	Skor / Persentase Pencapaian
Pengolahan Data Pegawai	Kecepatan input & update data	Data terproses lebih cepat	78%
Pemetaan Kompetensi Pegawai	Ketersediaan informasi kompetensi	Informasi kompetensi lebih akurat	72%
Monitoring Kinerja	Frekuensi dan akurasi pemantauan	Pemantauan lebih sistematis	75%
Transparansi Administrasi	Akses informasi & akurasi laporan	Laporan lebih terbuka dan jelas	70%
Responsivitas Layanan Pendidikan	Penanganan kebutuhan pegawai/murid	Layanan lebih cepat & tepat sasaran	68%

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi digitalisasi dalam manajemen kepegawaian di Provinsi Papua Selatan membawa peningkatan signifikan pada efektivitas administrasi dan layanan pendidikan. Pengolahan data pegawai menjadi lebih cepat dengan skor pencapaian 78%, sementara pemetaan kompetensi pegawai meningkat akurasi hingga 72%, menunjukkan bahwa sistem digital mampu menyediakan informasi yang lebih lengkap dan dapat diandalkan untuk pengambilan keputusan. Monitoring kinerja juga menjadi lebih sistematis dengan skor 75%, memungkinkan supervisi yang lebih tepat sasaran. Transparansi administrasi meningkat (70%) melalui kemudahan akses laporan dan akurasi data, sedangkan responsivitas layanan pendidikan terhadap kebutuhan pegawai dan masyarakat meningkat sebesar 68%, menandakan bahwa digitalisasi tidak hanya mempercepat proses internal, tetapi juga meningkatkan kualitas interaksi dengan pemangku kepentingan. Temuan ini menegaskan bahwa transformasi digital memberikan kontribusi nyata terhadap efisiensi, akuntabilitas, dan kualitas layanan, meskipun penerapannya belum merata di seluruh wilayah.

3.2 Pembahasan

Kesiapan sumber daya manusia (SDM) menjadi fondasi utama dalam keberhasilan transformasi digital manajemen kepegawaian(6). Literasi digital pegawai tidak hanya mencakup kemampuan teknis dalam mengoperasikan perangkat dan aplikasi, tetapi juga kemampuan memahami alur kerja digital, analisis data, dan pemanfaatan informasi untuk pengambilan keputusan. Temuan penelitian menunjukkan bahwa pegawai yang memiliki literasi digital tinggi mampu mengadopsi sistem baru dengan lebih cepat, mengurangi kesalahan administratif, serta meningkatkan akurasi pemetaan kompetensi dan evaluasi kinerja(7). Dengan demikian, kompetensi digital pegawai menjadi indikator kunci dalam menilai kesiapan organisasi menghadapi modernisasi birokrasi. Keterbatasan kapasitas SDM menjadi penghambat signifikan dalam proses transformasi digital. Pegawai yang belum terbiasa menggunakan teknologi informasi menunjukkan kesulitan dalam input data, monitoring kinerja, dan pemanfaatan sistem digital secara optimal(8). Hal ini menyebabkan proses administrasi menjadi lambat, potensi kesalahan meningkat, dan pemetaan kompetensi pegawai kurang akurat. Dampak ini menegaskan bahwa digitalisasi tidak hanya soal penerapan teknologi, tetapi juga soal

kesiapan manusia sebagai pengguna utama sistem. Tanpa pengembangan kapasitas SDM, adopsi teknologi digital berisiko berjalan parsial dan tidak merata di seluruh unit kerja.

Pelatihan dan pengembangan kompetensi pegawai menjadi strategi krusial untuk mendukung transformasi digital. Program pelatihan yang dirancang secara sistematis, berkelanjutan, dan berbasis kebutuhan nyata pegawai dapat meningkatkan kemampuan teknis sekaligus meningkatkan pemahaman tentang manfaat digitalisasi(9). Selain itu, mentoring, workshop, dan simulasi penggunaan sistem digital dapat mempercepat adaptasi pegawai terhadap perubahan, mengurangi resistensi terhadap teknologi, dan menciptakan budaya kerja yang adaptif terhadap inovasi. Dengan pendekatan ini, proses transformasi digital dapat berlangsung lebih efisien, efektif, dan inklusif. Kesiapan SDM memiliki korelasi langsung dengan efektivitas layanan pendidikan dan administrasi kepegawaian(10). Pegawai yang kompeten secara digital mampu melakukan monitoring kinerja dan pemetaan kompetensi secara real-time, sehingga pengambilan keputusan berbasis bukti menjadi lebih cepat dan akurat. Hal ini tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga transparansi, akuntabilitas, dan kualitas layanan publik. Dengan demikian, penguatan kapasitas SDM bukan sekadar strategi pendukung, melainkan prasyarat utama bagi keberhasilan transformasi digital dalam manajemen kepegawaian, khususnya di wilayah dengan tantangan geografis dan sumber daya manusia yang beragam seperti Provinsi Papua Selatan.

Ketersediaan infrastruktur teknologi merupakan pilar utama dalam keberhasilan transformasi digital manajemen kepegawaian. Penelitian menunjukkan bahwa disparitas infrastruktur antara kantor pusat dan satuan pendidikan di wilayah terpencil menimbulkan perbedaan signifikan dalam efektivitas implementasi sistem digital(11). Kantor pusat cenderung memiliki akses jaringan yang stabil dan perangkat teknologi memadai, sedangkan satuan pendidikan di daerah terpencil masih mengalami keterbatasan akses internet, komputer, dan perangkat pendukung lainnya. Kesenjangan ini menyebabkan beberapa proses administratif harus tetap dilakukan secara manual, sehingga menghambat kelancaran alur kerja digital. Keterbatasan infrastruktur ini tidak hanya berdampak pada kecepatan pengolahan data, tetapi juga pada pemantauan kinerja pegawai secara real-time. Di satuan pendidikan terpencil, data seringkali terlambat dikirim, mengalami kesalahan input, atau tidak terintegrasi dengan sistem pusat. Hal ini menyebabkan ketidakakuratan informasi, kesulitan dalam evaluasi kompetensi pegawai, dan keterlambatan pengambilan keputusan. Temuan ini menegaskan bahwa pembangunan infrastruktur teknologi yang merata menjadi langkah strategis untuk mendukung pemerataan layanan administrasi kepegawaian.

Selain pembangunan fisik, integrasi sistem informasi antarunit kerja juga menjadi aspek krusial. Saat ini, sistem di beberapa unit belum saling terhubung secara optimal, sehingga terjadi duplikasi data, ketidakkonsistenan informasi, dan hambatan koordinasi(12). Integrasi sistem yang terpadu akan memungkinkan pertukaran data secara real-time, mempercepat proses monitoring dan evaluasi kinerja, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis bukti. Dengan sistem yang terintegrasi, seluruh unit kerja dapat beroperasi secara sinkron, meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan efisiensi administrasi kepegawaian. Pembangunan infrastruktur dan integrasi sistem harus disertai dengan kebijakan yang adaptif dan kontekstual. Infrastruktur yang memadai tanpa panduan operasional yang jelas atau pelatihan pengguna tidak akan optimal. Oleh karena itu, strategi transformasi digital perlu mencakup peningkatan jaringan dan perangkat teknologi, integrasi sistem informasi yang menyeluruh, serta pendampingan dan pelatihan pegawai untuk memaksimalkan pemanfaatan sistem. Pendekatan holistik ini diharapkan dapat menutup kesenjangan digital antara kantor pusat dan satuan pendidikan di wilayah terpencil, serta mendorong peningkatan efektivitas layanan pendidikan di Provinsi Papua Selatan.

Implementasi transformasi digital dalam manajemen kepegawaian menghadapi berbagai hambatan yang bersifat struktural dan manusiawi. Penelitian ini menemukan bahwa sebagian pegawai menunjukkan resistensi terhadap perubahan, terutama terkait pengalihan dari prosedur manual ke sistem digital. Resistensi ini sering disebabkan oleh kekhawatiran terhadap kompleksitas teknologi, kurangnya pemahaman manfaat digitalisasi, dan pengalaman terbatas dalam penggunaan sistem informasi(13). Hambatan ini memperlambat adopsi teknologi, mengurangi efektivitas proses administrasi, dan menimbulkan kesenjangan dalam kinerja unit kerja. Selain resistensi pegawai, keterbatasan literasi digital dan prosedur manual yang masih berjalan di beberapa unit menambah kompleksitas pelaksanaan transformasi digital(14). Literasi digital yang rendah mengakibatkan kesalahan input data, keterlambatan dalam pemrosesan informasi, serta pemanfaatan sistem yang belum optimal. Sementara itu, keterbatasan infrastruktur teknologi, seperti jaringan internet yang tidak stabil dan perangkat komputer yang terbatas, menjadi penghambat signifikan, terutama di satuan pendidikan yang berada di wilayah terpencil. Kondisi ini menegaskan perlunya pendekatan yang menyeluruh dalam mengatasi hambatan agar transformasi digital dapat berjalan efektif(15).

Untuk mengatasi tantangan tersebut, strategi mitigasi yang disarankan mencakup beberapa aspek. Pertama, pelatihan berkelanjutan dan pendampingan penggunaan sistem digital bagi pegawai untuk meningkatkan literasi digital dan mengurangi resistensi perubahan. Kedua, penguatan infrastruktur teknologi di seluruh unit, termasuk penyediaan perangkat, jaringan internet, dan dukungan teknis yang memadai. Ketiga, integrasi sistem antarunit kerja untuk memastikan pertukaran data yang real-time dan akurasi informasi. Keempat, perancangan prosedur kerja yang adaptif dengan digitalisasi, sehingga alur administrasi berjalan efisien tanpa kehilangan kontrol dan akuntabilitas. Hasil penelitian ini memiliki kontribusi signifikan terhadap kebijakan dan praktik manajemen kepegawaian. Rekomendasi strategi yang disusun diharapkan dapat menjadi panduan bagi pembuat kebijakan dalam merancang program transformasi digital yang kontekstual, adaptif, dan berkelanjutan. Implementasi strategi ini berpotensi meningkatkan kinerja ASN, memperkuat transparansi administrasi, dan meningkatkan efektivitas layanan pendidikan, khususnya di daerah dengan tantangan geografis dan disparitas SDM yang tinggi seperti Provinsi Papua Selatan. Dengan demikian,

penelitian ini tidak hanya memberikan pemahaman teoretis, tetapi juga solusi praktis yang dapat mendorong modernisasi birokrasi dan penguatan layanan publik secara nyata

4. Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa transformasi digital manajemen kepegawaian di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Papua Selatan memiliki peran strategis dalam meningkatkan efisiensi administrasi, transparansi, dan kinerja aparatur sipil negara (ASN). Keberhasilan implementasi digitalisasi sangat bergantung pada kesiapan sumber daya manusia, khususnya literasi digital, serta ketersediaan infrastruktur teknologi yang memadai di seluruh wilayah, termasuk daerah terpencil yang memiliki tantangan geografis. Meskipun digitalisasi telah mempercepat proses pengolahan data, pemetaan kompetensi, dan monitoring kinerja pegawai, masih terdapat hambatan seperti integrasi sistem yang belum optimal, resistensi terhadap perubahan, dan keterbatasan sumber daya. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini merekomendasikan beberapa strategi utama. Pertama, penguatan kapasitas SDM melalui pelatihan literasi digital secara berkala bagi seluruh pegawai yang terlibat dalam manajemen kepegawaian agar mampu mengoperasikan sistem digital secara efektif dan adaptif. Kedua, peningkatan infrastruktur teknologi, termasuk jaringan internet, perangkat keras, dan perangkat lunak, khususnya di satuan pendidikan wilayah terpencil, guna mendukung pemerataan implementasi digitalisasi. Ketiga, integrasi sistem informasi dan standarisasi prosedur kerja untuk meminimalkan duplikasi data, meningkatkan akurasi, dan mempercepat proses administrasi. Keempat, pengembangan strategi implementasi yang kontekstual, yang mempertimbangkan kondisi geografis, kapasitas SDM, dan budaya kerja lokal, sehingga transformasi digital lebih adaptif dan berkelanjutan. Kelima, penerapan mekanisme pemantauan dan evaluasi berkelanjutan untuk menilai efektivitas digitalisasi, mengidentifikasi kendala, dan menyempurnakan kebijakan secara sistematis. Dengan penerapan strategi-strategi ini, layanan pendidikan di Provinsi Papua Selatan diharapkan menjadi lebih efektif, responsif, dan akuntabel, sekaligus memperkuat profesionalisme ASN melalui manajemen kepegawaian digital.

5. Daftar Pustaka

- [1] Pratiwi SF, Zalukhu LA, Hamiza AR. Digitalisasi Dalam Birokrasi Publik: Meningkatkan Pelayanan Publik Serta Mendorong Perubahan Organisasi. *J Intelek Insa Cendikia*. 2025;2(6):12605–14.
- [2] Mundzir M, Laventia F. Transformasi Administrasi Pendidikan di Era Digital: Tantangan dan Peluang. *J Manaj dan Ilmu Adm*. 2025;1(1):56–62.
- [3] Azis A, Nohong M, Zaidin MA. Strategi Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Manajemen Sumber Daya Manusia di Pengadilan Negeri Selayar. *J Tana Mana*. 2025;6(3):1–13.
- [4] Putri IP, Di Kesuma H, Amelia NMP, Sutrisna R, Andriani A. Transformasi Digital melalui Sistem Kepegawaian Terintegrasi pada Kantor Berita di Palembang. *Abdimas Galuh*. 2025;7(1):874–82.
- [5] Oganda FP, Sunarya PA, Hardini M, Sihotang SV, Ikhsan RS, Abbas M. Digital Transformation as a Strategy for Building Adaptive Pesantren Management Systems. *ADI Bisnis Digit Interdisiplin J*. 2025;6(2):120–32.
- [6] Tambaip B, Tjilen AP, Ohoiwutun Y. Kebijakan Pengembangan Infrastruktur Dan Dampaknya Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Merauke. *PARETO J Ekon dan Kebijak Publik*. 2023;6(1):97–106.
- [7] Tambaip B, Tjilen AP, Riyanto P, Ohoiwutun Y. Higher Education Transformational Leadership in Papua: Analysis of Behavioral and Competency. *Eurasian J Educ Res*. 2023;106(106):266–79.
- [8] Tjilen AP, Sahetapy W, Tambaip B, Betaubun M. Ecotourism development policy, supporting capacity and development of sustainable tourism facilities and infrastructure in Raja Ampat Regency, West Papua Province. *Int J Sci Soc*. 2022;4(03).
- [9] Tjilen AP, Tambaip B, Waas RFY, Moento PA, Purnama EN. Penguatan Masyarakat Melalui Pengorganisasian Dan Peningkatan Organisasi PKK Dalam Memanfaatkan Limbah Sawit. *J Pengabdian Masy Indones*. 2023;3(2):257–62.
- [10] Tjilen AP, Waas RFY, Ririhena SW, Tambaip B, Syahrudin S, Ohoiwutun Y, et al. Optimalisasi potensi desa wisata melalui manajemen pengelolaan yang berkelanjutan: Kontribusi bagi kesejahteraan masyarakat lokal. *Nanggroe J Pengabdian Cendikia*. 2023;2(6):38–49.
- [11] Syahrudin S, Tambaip B. Implementation of the Independent Campus Learning Policy "MBKM": An Overview from the Perspectives of Students and Lecturers. *J Educ Res Eval*. 2023;7(3):351–61.
- [12] Riyanto P, Humaid H, Tambaip B, Asmawi M, Lubis J. Education and Welfare: The Role of Public Policy in Equalizing Educational Opportunities for the South Papua Generation. *KnE Soc Sci*. 2024;574–88.
- [13] Tambaip B, Tjilen AP. Analisis Kebijakan Publik dalam Derajat Kesehatan di Papua. *J Kebijakan Publik*. 2023;14(1):101–10.
- [14] Tambaip B, Tjilen AP, Moento PA, Riyanto P. MENUJU DESA MANDIRI: MEWUJUDKAN POTENSI KAMPUNG MELALUI PEMBENTUKAN BUMK. *Nusant Hasana J*. 2023;2(12):98–106.

- [15] Tjilen AP, Tambaip B, Dharmawan B, Adrianus A, Riyanto P, Ohoiwutun Y. Engaging stakeholders in policy decision-making for food security governance: Identification, perception, and contribution. *Corp Gov Organ Behav* Rev [Internet]. 2024;8(1):144–54. Available from: https://api.elsevier.com/content/abstract/scopus_id/85186909996