

Transformasi Digital Manajemen SDM di Instansi Pemerintah: Adaptasi, Tantangan, dan Peluang

Muhamad Hanan Rahmadi, Elis Teti Rusmiati

Universitas Prof. Dr. Moestopo (Beragama), Jakarta
Jl. Hang Lekir I No.8, RT.1/RW.3, Gelora, Kecamatan Tanah Abang, Kota Jakarta Pusat, Daerah
Khusus Ibukota Jakarta 10270

*Email Korespondensi: hananrahmadi@dsn.moestopo.ac.id

Abstract - *The digital transformation of Human Resource Management (HRM) in Indonesian government institutions reflects not only the demand for bureaucratic efficiency but also serves as an indicator of institutional readiness to adopt technology-based structural changes. This study analyzes the adaptation process of government institutions to systems such as e-Performance, e-Office, and Civil Service Information Systems (SIMPEG), while also examining structural and cultural challenges that hinder the digitalization process, including resistance to change, digital literacy gaps, and uneven infrastructure. Using a qualitative approach through case studies in the Ministry of Administrative and Bureaucratic Reform (PANRB), and in the regional governments of DKI Jakarta and West Java, this research reveals that digital HRM significantly improves efficiency, transparency, and work flexibility. However, the success of digital transformation is greatly influenced by change leadership, consistent policy support, and the readiness of both technology and human resources. This study highlights the importance of strengthening need-based digital training, civil servant competency certification, and integration of adaptive digital systems. The theoretical contribution lies in integrating the e-Government approach with Kotter's theory of organizational change, while its practical contribution includes data-driven policy recommendations to accelerate digital HRM transformation in Indonesia's public sector.*
Keywords: HR management; Digital Transformation; State Civil Apparatus; Bureaucratic Digitalization; E-Government

Abstrak - Transformasi digital dalam manajemen Sumber Daya Manusia (SDM) di instansi pemerintah Indonesia tidak hanya mencerminkan tuntutan efisiensi birokrasi, tetapi juga menjadi indikator kesiapan institusi dalam mengadopsi perubahan struktural berbasis teknologi. Penelitian ini bertujuan menganalisis secara mendalam proses adaptasi instansi pemerintah terhadap sistem e-Kinerja, e-Office, dan SIMPEG, serta menelaah tantangan struktural dan kultural yang menghambat proses digitalisasi, seperti resistensi terhadap perubahan, kesenjangan literasi digital, dan infrastruktur yang belum merata. Dengan pendekatan kualitatif melalui studi kasus di Kementerian PANRB serta pemerintah daerah DKI Jakarta dan Jawa Barat, penelitian ini mengungkapkan bahwa digitalisasi SDM memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan efisiensi, transparansi, dan fleksibilitas kerja. Namun demikian, keberhasilan transformasi digital sangat dipengaruhi oleh kepemimpinan perubahan, dukungan kebijakan yang konsisten, serta kesiapan teknologi dan kompetensi SDM. Penelitian ini menyarankan pentingnya penguatan pelatihan digital berbasis kebutuhan, sertifikasi kompetensi ASN, serta integrasi sistem digital yang adaptif terhadap dinamika birokrasi. Kontribusi teoretis artikel ini terletak pada integrasi antara pendekatan e-Government dan teori perubahan organisasi Kotter, sedangkan kontribusi praktisnya meliputi rekomendasi kebijakan berbasis data untuk mempercepat akselerasi digitalisasi manajemen SDM di sektor publik Indonesia.

Kata Kunci: Manajemen SDM; Transformasi Digital; Aparatur Sipil Negara; Digitalisasi Birokrasi; E-Government.

Pendahuluan

Transformasi digital telah menjadi salah satu pilar utama dalam reformasi birokrasi di Indonesia (Kementerian PANRB, 2022). Hal ini disebabkan oleh peran strategisnya dalam mempercepat pelayanan publik, meningkatkan efisiensi kerja aparatur negara, serta memperkuat transparansi dan akuntabilitas pemerintahan. Dengan mengadopsi teknologi digital, berbagai instansi pemerintahan dapat meminimalkan praktik birokrasi yang lambat dan berbelit-belit, sekaligus meningkatkan aksesibilitas layanan kepada masyarakat secara lebih cepat dan mudah. Digitalisasi juga memungkinkan integrasi data lintas sektor, yang mendukung pengambilan keputusan berbasis bukti (*evidence-based policy*) serta mempermudah monitoring dan evaluasi kinerja birokrasi. Oleh karena itu, transformasi digital tidak hanya dipandang sebagai inovasi teknologis, tetapi juga sebagai langkah reformis yang substansial dalam mewujudkan tata kelola pemerintahan yang modern, adaptif, dan berorientasi pada kebutuhan publik (Afdila & Adnan, 2023).

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) tidak hanya mendorong perubahan dalam sistem pelayanan publik, tetapi juga membawa dampak signifikan terhadap pengelolaan Sumber Daya Manusia (SDM) di lingkungan Aparatur Sipil Negara (ASN). Dalam kerangka reformasi birokrasi, digitalisasi manajemen SDM menjadi salah satu aspek penting yang menunjang terciptanya birokrasi yang adaptif, profesional, dan berbasis kinerja. Melalui pemanfaatan berbagai platform teknologi seperti e-Kinerja, e-Office, dan Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG), proses administrasi kepegawaian menjadi lebih efisien, transparan, dan akuntabel. Transformasi ini juga memungkinkan peningkatan produktivitas ASN serta mempermudah

pengambilan keputusan berbasis data yang akurat (Muin dkk., 2024).

Namun demikian, implementasi digitalisasi dalam manajemen SDM tidak selalu berjalan mulus. Sejumlah tantangan masih kerap dihadapi, antara lain resistensi terhadap perubahan dari dalam organisasi, keterbatasan infrastruktur teknologi di beberapa wilayah, serta kesenjangan keterampilan digital di kalangan ASN. Tantangan-tantangan ini dapat menghambat optimalisasi manfaat dari transformasi digital jika tidak ditangani secara serius. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang komprehensif, seperti pelatihan literasi digital secara berkala, peningkatan sarana teknologi, serta pendekatan manajerial yang inklusif agar setiap pegawai mampu beradaptasi. Kajian terhadap dinamika adaptasi, tantangan, dan peluang ini menjadi penting sebagai pijakan dalam perumusan kebijakan yang lebih efektif untuk memperkuat reformasi birokrasi berbasis digital (Rachmatullah & Purwani, 2022).

Konsep e-Government menjadi kerangka teoretis utama dalam memahami transformasi digital di sektor publik. E-Government didefinisikan sebagai penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) oleh lembaga pemerintahan untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan partisipasi publik dalam layanan publik. Dari berbagai studi kasus di beberapa instansi pemerintah menemukan bahwa implementasi e-Government secara signifikan meningkatkan transparansi dan akuntabilitas, serta memperkuat mekanisme monitoring berbasis data, meski tetap menghadapi kendala seperti resistensi pegawai dan infrastruktur tidak merata (Mukarromah dkk., 2024). Selain itu, Keberhasilan e-Government sangat dipengaruhi oleh kesiapan infrastruktur, kapabilitas SDM, dan dukungan kelembagaan, terutama dalam menyiapkan aplikasi kepegawaian terintegrasi yang

responsif seperti e-Office atau SIMPEG (Muin dkk., 2024). Dengan demikian, dalam konteks manajemen SDM, e-Government menggerakkan integrasi sistem informasi kepegawaian, mempercepat proses administratif, dan memungkinkan pengawasan real-time yang mendukung akuntabilitas pegawai.

Dalam konteks adaptasi organisasi terhadap digitalisasi, teori perubahan organisasi dari Kotter (1996) menjadi sangat relevan karena menekankan delapan tahapan perubahan struktur dan budaya—mulai dari menciptakan *sense of urgency* hingga memperkuat budaya baru. Penelitian Sisilianingsih dkk. mengungkap bahwa kepemimpinan yang proaktif, komunikasi visional, dan dukungan struktural sangat penting di fase-fase awal penerapan sistem digital ala Kotter (Sisilianingsih dkk., 2023). Selain itu, Nur dkk. (2025) mengulas bahwa efektivitas digitalisasi pelayanan publik—misalnya dalam perizinan—ditentukan oleh kemudahan penggunaan, transparansi, dan pencapaian kemenangan jangka pendek, yang dianggap sebagai "*short-term wins*" dalam teori Kotter untuk memotivasi pegawai dan mengurangi resistensi terhadap perubahan (Nur dkk., 2025). Dengan demikian, penerapan teori Kotter dalam digitalisasi manajemen SDM menekankan bahwa dukungan kepemimpinan, komunikasi yang efektif, serta aksi taktis seperti *pilot project* yang cepat menghasilkan manfaat nyata, sangat krusial untuk menjaga momentum transformasi.

Pemerintah Indonesia telah mengadopsi berbagai kebijakan guna mempercepat digitalisasi birokrasi, salah satunya adalah Peraturan Presiden No. 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). (Kementerian PAN RB, 2018). Peraturan ini menjadi landasan utama dalam penerapan teknologi digital di sektor pemerintahan, termasuk dalam aspek pengelolaan SDM ASN. SPBE bertujuan untuk mewujudkan pemerintahan

yang berbasis elektronik dengan standar yang terintegrasi, sehingga memungkinkan adanya efisiensi dalam tata kelola administrasi negara (Yudi Anugerah & Sri Parwanti, 2024).

Dalam implementasinya, beberapa sistem digital telah diterapkan untuk mendukung manajemen SDM di instansi pemerintah. Sistem e-Kinerja digunakan untuk menilai kinerja pegawai secara real-time, sementara e-Office memfasilitasi komunikasi dan administrasi secara elektronik. Selain itu, Sistem Informasi Kepegawaian (SIMPEG) dikembangkan untuk menyimpan dan mengelola data kepegawaian secara digital, sehingga mempermudah pengelolaan sumber daya manusia dalam skala yang lebih luas (Dharmawan, 2019).

Meskipun kebijakan SPBE memberikan arah yang jelas dalam digitalisasi manajemen SDM ASN, implementasi di berbagai instansi pemerintah masih menghadapi tantangan yang beragam. Variasi dalam kesiapan infrastruktur teknologi, perbedaan tingkat literasi digital pegawai, serta resistensi terhadap perubahan menjadi faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan transformasi digital dalam manajemen SDM.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi transformasi digital dalam manajemen SDM di instansi pemerintah, dengan fokus pada aspek adaptasi, tantangan, dan peluang yang muncul. Secara spesifik, tujuan penelitian ini: 1) Menganalisis adaptasi instansi pemerintah dalam menerapkan teknologi digital dalam pengelolaan SDM ASN, termasuk sistem e-Kinerja, e-Office, dan SIMPEG. 2) Mengidentifikasi tantangan utama yang dihadapi dalam proses digitalisasi manajemen SDM di sektor publik, seperti resistensi perubahan, keterbatasan infrastruktur, dan kesenjangan kompetensi digital. 3) Mengeksplorasi peluang dan rekomendasi untuk

meningkatkan efektivitas implementasi transformasi digital dalam birokrasi Indonesia, termasuk strategi kebijakan dan inovasi teknologi yang dapat diterapkan.

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap peningkatan efektivitas reformasi birokrasi melalui pemanfaatan teknologi digital dalam pengelolaan SDM. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang relevan bagi pembuat kebijakan dalam mengoptimalkan transformasi digital dalam sektor publik di Indonesia.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus yang berfokus pada implementasi transformasi digital dalam manajemen SDM di lingkungan instansi pemerintah. Studi kasus dilakukan di Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (PANRB) serta pemerintah daerah, yaitu DKI Jakarta dan Jawa Barat. Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai proses digitalisasi SDM, tantangan yang dihadapi, serta strategi yang diterapkan dalam menghadapi perubahan digital.

Dalam penelitian ini, penentuan informan dilakukan dengan teknik purposive sampling (Sari, 2024) untuk mendapatkan perspektif yang representatif. Informan terdiri atas pejabat struktural di unit SDM, pegawai ASN yang telah aktif menggunakan e-Kinerja, e-Office, atau SIMPEG minimal satu tahun, serta pengembang/administrator sistem. Total terdapat delapan belas informan: enam pejabat SDM, sembilan pegawai pengguna sistem, dan tiga pengembang sistem.

Selanjutnya teknik pengumpulan data, data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, studi dokumen, dan observasi partisipatif. Dalam teknik wawancara, wawancara semi-terstruktur dilakukan

menggunakan pedoman yang telah diuji coba (pilot) pada dua responden di luar informan utama, mencakup topik motivasi adopsi, kendala teknis, persepsi manfaat, dan rekomendasi perbaikan.

Dalam Studi Dokumen, Dokumen yang dianalisis mencakup Peraturan Presiden No. 95 Tahun 2018 tentang SPBE, Peraturan Menteri PANRB No. 20 Tahun 2018, SOP internal e-Kinerja, e-Office, SIMPEG, laporan tahunan TI, serta laporan evaluasi kinerja. Analisis dokumen menggunakan content analysis untuk mengekstrak kebijakan, target kinerja, dan indikator keberhasilan digitalisasi.

Adapun Observasi Partisipatif dilakukan di satu unit kerja per instansi, dengan peneliti terlibat langsung dalam aktivitas harian SDM. *Field notes* mencatat interaksi pegawai dengan antarmuka sistem, alur proses administrasi digital, dan kendala *real-time*, serta didukung dokumentasi berupa screenshot tampilan antarmuka.

Selanjutnya, Analisis data dilakukan secara manual menggunakan pendekatan *thematic analysis* ala Creswell (2008) dan Raco. Tahapan analisis meliputi: 1) familiarisasi data, yakni membaca transkrip wawancara dan catatan lapangan secara berulang dan mencatat ide utama; 2) pengkodean awal, yaitu memberi label pada potongan teks penting dengan menggunakan *sticky notes* atau kolom pada tabel Excel; 3) pengelompokan kode, di mana kode yang serupa digabungkan menjadi kategori awal; 4) identifikasi tema, yakni memilih 5–7 tema utama yang muncul dan menyusunnya ke dalam tabel berisi kode, kategori, dan tema; serta 5) peninjauan dan penyempurnaan tema, melalui diskusi antarpeneliti dan pengecekan ulang terhadap data asli agar tema benar-benar mewakili isi wawancara (Raco, 2010). Validitas dan keandalan data diperkuat melalui teknik triangulasi metode, yakni perbandingan hasil analisis dari wawancara, dokumen, dan observasi

partisipatif. Selain itu, digunakan juga *member checking*: hasil ringkasan awal disajikan kepada empat informan kunci untuk memperoleh tanggapan dan koreksi terhadap tema yang dihasilkan. Dengan pendekatan ini, penelitian tetap menjunjung tinggi keakuratan dan kredibilitas data tanpa perlu menggunakan perangkat lunak analisis khusus.

Hasil Dan Pembahasan

Adaptasi Instansi Pemerintah terhadap Transformasi Digital SDM

Seiring dengan kebijakan transformasi digital dalam birokrasi, pemerintah telah menerapkan berbagai sistem berbasis teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam manajemen SDM Aparatur Sipil Negara (ASN). Salah satu sistem utama yang digunakan adalah e-Kinerja, yang memungkinkan penilaian kinerja ASN secara digital dan berbasis data. Sistem ini dirancang untuk menilai produktivitas pegawai secara real-time, mengurangi subjektivitas dalam penilaian, serta meningkatkan akuntabilitas kinerja individu maupun organisasi. (Badan Kepegawaian Negara, 2021)

Selain e-Kinerja, sistem e-Office juga telah diterapkan untuk mendukung administrasi perkantoran berbasis elektronik. Dengan sistem ini, berbagai proses birokrasi seperti disposisi surat, pengarsipan dokumen, serta koordinasi antarunit kerja dapat dilakukan secara digital, sehingga mempercepat pelayanan internal instansi pemerintahan.

Sementara itu, Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) berfungsi sebagai basis data terpusat bagi ASN. SIMPEG mengintegrasikan informasi kepegawaian, mulai dari data pribadi, riwayat jabatan, hingga pelatihan yang telah diikuti. Implementasi SIMPEG memungkinkan manajemen SDM yang lebih efektif, di mana pengambilan

keputusan berbasis data dapat dilakukan dengan lebih akurat.

Namun demikian penerapan sistem-sistem ini tidak lepas dari tantangan, seperti resistensi dari pegawai yang belum terbiasa dengan teknologi, kendala infrastruktur di daerah tertentu, serta kebutuhan akan peningkatan integrasi antarplatform digital yang ada.

Agar transformasi digital dapat berjalan optimal, pemerintah perlu memastikan bahwa ASN memiliki kompetensi digital yang memadai. Oleh karena itu, berbagai pelatihan dan program peningkatan literasi digital telah digalakkan di berbagai instansi pemerintahan.

Beberapa kementerian dan pemerintah daerah, seperti Kementerian PANRB, Pemprov DKI Jakarta, dan Pemprov Jawa Barat, telah mengadakan pelatihan berbasis e-learning serta workshop yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman pegawai terhadap sistem digital yang digunakan dalam pekerjaan mereka. Selain itu, sertifikasi digital bagi ASN juga sudah mulai diterapkan sebagai salah satu langkah untuk memastikan kesiapan pegawai dalam menghadapi era digitalisasi.

Meskipun demikian tingkat literasi digital pegawai ASN masih menunjukkan variasi yang cukup signifikan antarwilayah. Pemerintah daerah yang memiliki infrastruktur teknologi lebih baik cenderung lebih mudah beradaptasi dibandingkan daerah yang masih mengalami keterbatasan akses teknologi dan sumber daya pelatihan.

Salah satu dampak besar dari transformasi digital dalam manajemen SDM adalah perubahan pola kerja ASN. Digitalisasi telah memungkinkan penerapan *hybrid working*, di mana ASN tidak harus selalu bekerja dari kantor, tetapi dapat menjalankan tugasnya secara daring dengan menggunakan sistem digital

Kebijakan *hybrid working* di beberapa instansi, seperti di lingkungan

Kementerian PANRB dan Pemprov DKI Jakarta, telah menunjukkan peningkatan fleksibilitas kerja, efisiensi waktu, serta produktivitas pegawai. Penggunaan platform digital dalam komunikasi dan koordinasi internal juga memungkinkan pekerjaan dapat dilakukan tanpa harus selalu bertatap muka secara fisik.

Walau demikian, tantangan utama dari penerapan *hybrid working* adalah perbedaan kesiapan teknologi di berbagai daerah, serta resistensi dari sebagian pegawai yang masih terbiasa dengan pola kerja konvensional. Selain itu, aspek pengawasan dan penilaian kinerja dalam sistem kerja fleksibel masih perlu disempurnakan agar tetap selaras dengan prinsip akuntabilitas dan profesionalisme ASN.

Tantangan dalam Digitalisasi SDM di Instansi Pemerintah

Salah satu tantangan utama dalam digitalisasi SDM di instansi pemerintah adalah resistensi terhadap perubahan. Pegawai yang telah terbiasa dengan sistem manual sering kali mengalami kesulitan dalam beradaptasi dengan teknologi baru. Beberapa faktor yang turut menyebabkan resistensi ini antara lain kurangnya pemahaman teknologi, ketidakpastian akan dampak perubahan, dan budaya birokrasi yang kaku.

Kurangnya pemahaman teknologi menjadi kendala bagi sebagian besar pegawai, terutama mereka yang telah lama bekerja dalam birokrasi. Kesulitan dalam memahami sistem digital baru seperti e-Kinerja, e-Office, dan SIMPEG sering kali menghambat proses adaptasi. Selain itu, ketidakpastian akan dampak perubahan menimbulkan kekhawatiran di kalangan pegawai. Digitalisasi dianggap dapat mengurangi peran mereka atau bahkan menggantikan pekerjaan dengan sistem otomatis. Budaya birokrasi yang cenderung hierarkis dan prosedural juga menjadi tantangan tersendiri. Struktur yang kaku

sering kali menghambat fleksibilitas dalam penerapan sistem digital baru.

Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan strategi komunikasi perubahan yang efektif, pelatihan yang berkelanjutan, serta pemberian insentif bagi pegawai yang mampu beradaptasi dengan sistem baru.

Tidak semua ASN memiliki kompetensi digital yang cukup untuk menggunakan sistem berbasis teknologi secara optimal. Kesenjangan keterampilan ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk variasi latar belakang pendidikan dan usia pegawai, kurangnya pelatihan yang sistematis, serta tingkat literasi digital yang rendah.

Variasi latar belakang pendidikan dan usia pegawai berkontribusi terhadap perbedaan kemampuan dalam mengoperasikan sistem digital. ASN yang memiliki latar belakang pendidikan yang kurang terkait dengan teknologi informasi cenderung mengalami kesulitan lebih besar dalam beradaptasi. Kurangnya pelatihan yang sistematis juga menjadi tantangan. Meskipun program pelatihan digitalisasi telah tersedia, akses terhadap pelatihan ini belum merata, terutama di daerah dengan keterbatasan infrastruktur. Selain itu, tingkat literasi digital yang rendah menyebabkan beberapa pegawai membutuhkan waktu lebih lama untuk terbiasa menggunakan teknologi dalam pekerjaan sehari-hari.

Untuk mengatasi kesenjangan ini, diperlukan upaya memperluas cakupan pelatihan digital yang inklusif, menyediakan modul pembelajaran yang fleksibel dan mudah diakses, serta membangun komunitas berbagi pengetahuan antarpegawai guna mempercepat proses adaptasi.

Digitalisasi SDM di instansi pemerintah menghadirkan tantangan baru dalam hal keamanan data dan privasi pegawai. Seiring dengan meningkatnya penggunaan sistem digital, risiko kebocoran data dan penyalahgunaan informasi juga

semakin besar. Beberapa tantangan utama dalam aspek ini mencakup ancaman peretasan dan kebocoran data, kurangnya regulasi yang ketat dalam perlindungan data, serta potensi penyalahgunaan akses oleh pihak internal.

Ancaman peretasan dan kebocoran data menjadi risiko yang perlu diwaspadai, mengingat sistem kepegawaian berbasis digital menyimpan berbagai informasi sensitif, termasuk data pribadi, rekam jejak kinerja, dan informasi keuangan. Jika sistem tidak dilindungi dengan baik, data ini dapat menjadi target serangan siber. Selain itu, regulasi terkait perlindungan data masih menghadapi berbagai kendala dalam implementasinya, meskipun sudah ada aturan yang mengatur aspek ini. Tantangan lain yang tidak kalah penting adalah potensi penyalahgunaan akses oleh pihak internal. Dalam beberapa kasus, pegawai yang memiliki akses terhadap sistem kepegawaian dapat memanfaatkan informasi yang tersedia untuk kepentingan pribadi atau kelompok tertentu.

Untuk mengatasi tantangan ini, pemerintah perlu memperkuat kebijakan keamanan siber, menerapkan enkripsi data yang lebih kuat, serta meningkatkan kesadaran pegawai tentang pentingnya menjaga keamanan informasi melalui pelatihan berkala.

Peluang dan Masa Depan Digitalisasi SDM di Pemerintahan

Kemajuan teknologi kecerdasan buatan dan big data membuka peluang besar bagi instansi pemerintah dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan SDM. Pemanfaatan teknologi ini dapat memberikan berbagai manfaat, termasuk otomatisasi proses evaluasi kinerja, prediksi kebutuhan SDM, dan personalisasi pelatihan ASN.

Otomatisasi dalam evaluasi kinerja memungkinkan analisis data pegawai secara *real-time* berdasarkan indikator yang telah ditentukan dalam sistem e-Kinerja.

Dengan pendekatan ini, proses evaluasi menjadi lebih objektif dan berbasis data. Selain itu, algoritma big data dapat membantu mengidentifikasi tren kebutuhan SDM di berbagai sektor pemerintahan, sehingga perencanaan rekrutmen dan pelatihan dapat dilakukan dengan lebih tepat sasaran. Dalam aspek pengembangan kompetensi, AI dapat merancang program pelatihan yang disesuaikan dengan kebutuhan individu berdasarkan analisis keterampilan dan kompetensi pegawai.

Dengan penerapan teknologi ini, pemerintah dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan SDM serta memastikan bahwa setiap pegawai memiliki peran yang sesuai dengan keahliannya.

Transformasi digital dalam birokrasi tidak hanya meningkatkan efisiensi kerja, tetapi juga memperkuat transparansi dan akuntabilitas dalam manajemen SDM. Digitalisasi memungkinkan sistem yang lebih transparan, jejak audit yang lebih jelas, dan peningkatan kepercayaan publik terhadap birokrasi.

Dengan adanya sistem informasi kepegawaian yang terintegrasi seperti SIMPEG dan e-Kinerja, seluruh data terkait ASN dapat diakses secara terbuka oleh pihak yang berwenang, sehingga mengurangi kemungkinan manipulasi atau penyalahgunaan data. Selain itu, setiap perubahan dalam data kepegawaian tercatat dalam sistem digital, memudahkan proses audit dan pengawasan terhadap pengelolaan SDM. Implementasi digitalisasi yang baik juga memungkinkan masyarakat untuk mengakses informasi terkait kinerja birokrasi, sehingga meningkatkan kepercayaan publik terhadap tata kelola pemerintahan yang lebih transparan.

Agar digitalisasi SDM di instansi pemerintah dapat berjalan lebih optimal, diperlukan kebijakan yang mendukung percepatan implementasi teknologi. Investasi dalam infrastruktur digital menjadi langkah penting untuk memastikan

setiap instansi memiliki sistem digital yang terintegrasi serta akses internet yang stabil. Selain itu, program peningkatan literasi digital bagi ASN perlu diperkuat melalui pelatihan rutin agar kesenjangan keterampilan digital dapat dikurangi. Penguatan regulasi keamanan data ASN juga diperlukan untuk melindungi informasi pribadi pegawai dari ancaman kebocoran atau penyalahgunaan. Kemitraan dengan sektor swasta dan akademisi dapat membantu birokrasi dalam mengembangkan inovasi digital yang lebih efektif dan berkelanjutan.

Dengan adanya kebijakan yang mendukung, transformasi digital dalam manajemen SDM di pemerintahan dapat berjalan lebih cepat, efektif, dan memberikan manfaat yang signifikan bagi efisiensi birokrasi di Indonesia.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan tiga hal utama sebagai berikut: *Pertama*, instansi pemerintah telah melakukan adaptasi terhadap transformasi digital dalam pengelolaan SDM ASN melalui implementasi sistem e-Kinerja, e-Office, dan SIMPEG. Digitalisasi ini memberikan dampak positif terhadap efisiensi administrasi, akurasi data pegawai, dan transparansi dalam manajemen kinerja ASN. Namun, tingkat adopsi teknologi di setiap instansi bervariasi, tergantung pada kesiapan infrastruktur serta dukungan kepemimpinan dalam mendorong perubahan digital.

Kedua, proses digitalisasi SDM di sektor publik masih menghadapi tantangan yang signifikan. Resistensi terhadap perubahan menjadi kendala utama, terutama bagi pegawai yang kurang familiar dengan teknologi. Selain itu, kesenjangan kompetensi digital di antara ASN membuat implementasi sistem digital tidak selalu berjalan optimal. Faktor lain yang menjadi hambatan adalah terbatasnya infrastruktur teknologi dan keamanan data, yang dapat

menghambat efektivitas sistem serta meningkatkan risiko kebocoran informasi pegawai.

Ketiga, terdapat berbagai peluang untuk meningkatkan efektivitas digitalisasi SDM di birokrasi Indonesia. Pemanfaatan AI dan big data dalam analisis kinerja ASN dapat mempercepat pengambilan keputusan berbasis data. Selain itu, digitalisasi berpotensi meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam manajemen SDM. Untuk mengoptimalkan implementasi transformasi digital, diperlukan strategi kebijakan yang lebih komprehensif, termasuk pelatihan intensif bagi ASN, optimalisasi regulasi e-Government, serta penguatan sistem keamanan data guna menjaga integritas informasi kepegawaian.

Penelitian ini merekomendasikan bahwa Pemerintah perlu menyelenggarakan pelatihan dan sertifikasi digital bagi ASN secara berkala, mencakup penggunaan aplikasi e-Government, pengelolaan data, dan keamanan siber. Program mentoring dan bimbingan teknis dapat membantu pegawai beradaptasi dengan sistem digital. Optimalisasi kebijakan e-Government harus diperkuat dengan implementasi penuh Peraturan Presiden No. 95 Tahun 2018 tentang SPBE, memastikan integrasi sistem antarinstansi, serta mengembangkan AI dan *Big Data Analytics* untuk efektivitas pengelolaan SDM. Keamanan data perlu ditingkatkan melalui regulasi ketat terkait perlindungan data ASN, penerapan *cybersecurity* seperti enkripsi dan autentikasi ganda, serta audit berkala guna memastikan sistem tetap aman dan terlindungi.

Penelitian ini memperkaya pemahaman tentang digitalisasi SDM dalam birokrasi, khususnya di instansi pemerintah, dengan menyoroti penerapan Digital HRM dan adaptasi organisasi melalui teori Kotter. Selain berkontribusi pada literatur kebijakan e-Government terkait implementasi Perpres No. 95 Tahun 2018 tentang SPBE, penelitian ini juga

memberikan wawasan bagi instansi pemerintah dalam merancang pelatihan digital yang efektif, strategi komunikasi perubahan, serta evaluasi kebijakan digitalisasi SDM. Temuannya menegaskan pentingnya penguatan infrastruktur digital, peningkatan keamanan data, dan penyempurnaan sistem seperti e-Kinerja, e-Office, dan SIMPEG agar lebih inklusif serta sesuai dengan kebutuhan ASN. Dengan memahami implikasi ini, diharapkan birokrasi dapat lebih siap menghadapi tantangan digitalisasi dan mengoptimalkan peluang transformasi digital untuk meningkatkan efisiensi serta akuntabilitas pemerintahan.

Daftar Pustaka

- Afdila, A., & Adnan, M. F. (2023). Digitalisasi Administrasi Publik Sebagai Salah Satu Perwujudan Reformasi Birokrasi. *Jurnal Ilmiah Ekotrans & Erudisi*, 2(2), 27–32. <https://doi.org/10.69989/4gt1t617>
- Badan Kepegawaian Negara. (2021). *Laporan Kinerja BKN Tahun 2021*. BKN.
- Dharmawan, I. W. (2019). *Implementasi Program Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) berbasis web di Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BKPSDM) Kabupaten Badung*.
- Kementerian PANRB. (2022). *Roadmap Reformasi Birokrasi 2020-2024*. Kementerian PANRB.
- Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia. (2018). *Peraturan Presiden No. 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE)*.
- Muin, M. S., Muthalib, Abd. A., & Supriaddin, N. (2024). Analisis Implementasi Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) untuk Mendukung e-Government pada Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Sulawesi Tenggara. *Arus Jurnal Sosial dan Humaniora*, 4(2), 437–452. <https://doi.org/10.57250/ajsh.v4i2.395>
- Mukarromah, N., Pratiwi, A., & Listiani, S. E. (2024). *Implementasi Kebijakan E-Government dalam Meningkatkan Transparansi dan Akuntabilitas Pemerintahan*.
- Nur, A., Wijanarko, D., Solahuddin, A. D., Wibowo, H. A., & Maulana, H. H. (2025). *Pengaruh Transparansi, Kemudahan Penggunaan, dan Efektivitas Terhadap Pencegahan Korupsi Melalui E-Government*.
- Rachmatullah, N., & Purwani, F. (2022). Analisis Pentingnya Digitalisasi & Infrastruktur Teknologi Informasi Dalam Institusi Pemerintahan: E-Government. *Jurnal Fasikom*, 12(1), 14–19. <https://doi.org/10.37859/jf.v12i1.3512>
- Raco, J. R. (2010). *Metode Penelitian Kualitatif Jenis, Karakteristik, dan Keunggulannya*. Penerbit PT Gramedia Widiasarana.
- Sari, Y. (2024). *Metodologi Penelitian Komunikasi Kualitatif*. CV.Mitra Edukasi Negeri.
- Sisilianingsih, S., Purwandari, B., Eitiveni, I., & Purwaningsih, M. (2023). *Analisis Faktor Transformasi Digital Pelayanan Publik Pemerintah di Era Pandemi*.
- Yudi Anugerah, F., & Sri Parwanti, L. (2024). Reformasi Birokrasi melalui Penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di Diskominsta Kota Magelang. *Journal of Public Administration and Local Governance*, 8(2), 124–135. <https://doi.org/10.31002/jpalg.v8i2.2026>