

IMPLEMENTASI DAN DAMPAK SISTEM MANAJEMEN SDM BERBASIS E-GOVERNMENT DI INDONESIA

*Azzahra Lutfiah Alfaridzah¹, Habbi Firlana², Rita Kusuma Astuti³

^{1,2,3} Politeknik Pengayoman Indonesia

Email Korespondensi: *alutfiah4@gmail.com,¹ hfirlana@gmail.com,² ritakusumaastuti@gmail.com³

Abstract

This study aims to analyze the implementation and impact of e-government-based human resource management (e-HRM) systems in Indonesia using the Systematic Literature Review (SLR) method. Data sources were obtained from various national and international journals via Google Scholar, selected based on their relevance to public administration, human resource management, and information technology. The findings indicate that the implementation of e-HRM in government agencies has had a significant positive impact on administrative process efficiency, transparency in personnel policies, data accuracy, and employee satisfaction. However, its adoption still faces several challenges, including limited technological infrastructure, gaps in digital literacy, organizational culture resistance, as well as a lack of regulatory harmonization and inter-agency coordination. Geographical factors, varying levels of digital competence, leadership commitment, and bureaucratic characteristics also influence the success of e-HRM adoption in Indonesia. This study recommends improving ICT infrastructure, strengthening cybersecurity, enhancing employees' digital competencies, transforming organizational culture, harmonizing regulations, and conducting continuous evaluations. The findings are expected to serve as a reference for policymakers and researchers to optimize the role of e-HRM in supporting good governance within Indonesia's public sector.

Keyword: E-Government, E-HRM, Human Resource Management, Efficiency, Good Governance

PENDAHULUAN

Pada era globalisasi ini dimana perkembangan teknologi informasi dan digitalisasi telah memasuki ke berbagai sektor kehidupan, termasuk sektor pemerintahan membuat semakin mudah terhubung antara satu sama lain serta semakin mudah dalam mendapatkan informasi yang cepat, tepat, dan akurat. Melihat bahwa perkembangan teknologi memiliki banyak manfaat di berbagai bidang, seperti bisnis, kesehatan, pendidikan, pemerintahan, dan lain-lain, sebagai contoh dalam bidang pemerintahan yang memiliki tugas dan tanggung jawab besar dalam pelayanan publik (Simangunsong, 2010), dimana pelayanan publik yang berkualitas tergantung dari kepuasan masyarakat terhadap pelayanan yang diberikan, sementara dalam era globalisasi ini dimana semakin banyak masyarakat menuntut untuk mendapatkan pelayanan yang semakin cepat, tepat, dan akurat. Maka dari itu, teknologi menjadi kebutuhan utama dalam pemerintahan, dan dalam rangka meningkatkan efisiensi dan transparansi birokrasi, dilakukan sebuah strategi melalui *e-government* sebagai bentuk transformasi digital dalam sektor publik (Kristian et al., 2023).

Menurut Šebestová, J. D., & Popescu, C. R. G. dalam (Subekti & Shaddiq, 2024) yang menjadi salah satu faktor penyebab keberhasilan suatu organisasi adalah peran Manajemen Sumber Daya Manusia-nya yang dapat terlibat dengan baik serta berkontribusi dengan aktif untuk mencapai tujuan perusahaan atau organisasi tersebut. Karena itu, melihat dari perkembangan teknologi yang ada saat ini, diadopsi sebuah metode *e-HRM* yang merupakan sebuah metode untuk menjalankan fungsi SDM dengan baik dalam hal pelatihan, penilaian

kinerja, dan komunikasi antara perusahaan dan pekerja (Ayu et al., 2025). Metode *e-HRM* digunakan sebagai salah satu bentuk pendekatan strategis dalam manajemen sumber daya manusia di era transformasi digital (Ayu et al., 2025). *E-HRM* merupakan sistem berbasis *web* yang memungkinkan terlaksananya pengelolaan SDM dengan baik dalam hal proses administrasi kepegawaian yang dimulai dari rekrutmen, pengembangan karir, hingga evaluasi kinerja, yang memiliki tujuan akhir untuk dapat terlaksananya kontribusi SDM terhadap organisasi dengan maksimal (Putri et al., 2022). Konsep manajemen sumber daya manusia itu sendiri didefinisikan sebagai suatu proses atau upaya dalam hal merekrut, mengembangkan, memotivasi, hingga melakukan evaluasi secara menyeluruh terhadap sumber daya manusia yang dibutuhkan oleh perusahaan ataupun organisasi (Jannah, 2021). Oleh karena itu, SDM memegang peran krusial dalam cara pengoperasian sebuah organisasi (Syarief et al., 2022).

Dalam perkembangan teknologi yang semakin pesat ini, pentingnya menerapkan sistem manajemen SDM berbasis *e-government* tidak dapat diabaikan, karena dalam penerapannya diharapkan dapat membawa sejumlah perbaikan di penerapan sistem manajemen SDM yang sudah terlaksana di Indonesia selama ini secara signifikan. Sebagai contoh, dari segi efisiensi, sistem digital memberikan pengaruh besar terhadap pengurangan birokrasi dan waktu yang dibutuhkan instansi untuk berbagai proses kepegawaian. Misalnya, proses rekrutmen pegawai yang awalnya jika dilakukan secara langsung membutuhkan waktu hingga berbulan-bulan dapat dipersingkat jika dilakukan secara daring melalui *platform online*. Kemudian, dari segi transparansi, dimana dengan melakukan sistem digital yang terintegrasi dan dapat diakses oleh siapapun membuat birokrasi dapat ditingkatkan secara substansial, karena setiap proses dan keputusan terkait SDM dapat diawasi dengan lebih mudah serta meminimalisir potensi adanya praktik KKN (Korupsi, Kolusi, dan Nepotisme). Lalu, selanjutnya, dengan menggunakan sistem digital, tingkat keakuratan data pegawai dapat terjaga, karena sudah terintegrasi yang dapat mengurangi kesalahan manusia serta memastikan ketersediaan informasi yang valid untuk setiap pengambilan keputusan yang efektif. Selain itu, melalui sistem digital juga dapat menjaga keamanan serta kerahasiaan data pegawai karena terdapat metode enkripsi data, otentikasi dua faktor, dan lain sebagainya yang dapat mencegah akses yang tidak sah.

Meskipun dinilai memiliki banyak manfaat, pada kenyataannya implementasi sistem *e-government* dalam pengelolaan SDM melalui metode HRM di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan. Misalnya, kesenjangan penelitian terkait implementasi dan dampak sistem *e-government* HRM di Indonesia yang masih memerlukan lebih banyak eksplorasi. Beberapa penelitian telah menyoroti perkembangan *e-government* di Indonesia secara umum (Nur Azizah & Najicha, 2022), namun penerapannya belum dilakukan secara mendalam dan baru sampai tahap *web presence*, yang merupakan sebuah istilah untuk menunjukkan keeksistensian dari seseorang maupun instansi di dunia maya atau internet. Dimana pada lingkup pemerintahan, lembaga dari pemerintahan tersebut telah memiliki web yang memuat informasi atau deskripsi terkait lembaga tersebut serta dapat diakses oleh Masyarakat. Namun, penerapan dari web tersebut belum terlihat (Nur Azizah & Najicha, 2022), serta fokus pada manajemen SDM yang masih perlu diperdalam. Maka dari itu, penelitian ini dapat bertujuan untuk mengkaji literatur yang membahas implementasi dan dampak sistem *e-government* tentang HRM di Indonesia.

Dari penelitian ini diharapkan untuk dapat memberikan manfaat tentang gambaran yang lebih komprehensif bagi pembuat kebijakan dan pengelola SDM tentang efektivitas dari sistem *e-government* khususnya mengenai HRM. Karena dengan mendapatkan pemahaman yang baik tentang HRM, diharapkan dapat dirumuskan sebuah strategi yang tepat untuk pengoptimalan manfaat dari teknologi dalam pengelolaan SDM. Selain itu, melalui penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi sebuah referensi bagi peneliti selanjutnya yang tertarik untuk membahas tentang topik ini.

Penting untuk memahami definisi *e-government* dan sistem manajemen SDM berbasis teknologi sebagai

landasan konseptual. *E-government* merujuk pada sebuah pemanfaatan teknologi informasi yang dilakukan oleh pemerintah dalam hal pemberian informasi serta pelayanan kepada masyarakatnya hingga urusan bisnis serta hal-hal yang berhubungan dengan pemerintahan dalam rangka peningkatan efisien, efektivitas, transparansi dalam penyediaan pelayanan publik serta proses pemerintahan yang demokratis (Simangunsong, 2010). Dalam konteks SDM, digitalisasi ini memiliki keuntungan untuk melompati fungsi pendukung lainnya dalam proses yang dimulai dari perekrutan hingga pelatihan dan pengembangan yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dari setiap proses tersebut yang berdampak pada fungsi HRM dalam manajemen sumber daya manusia (Adenuddin Alwy, 2022). Studi terdahulu tentang implementasi *e-government* di sektor publik terbukti dapat mendukung pemerintah serta meningkatkan kinerja pemerintah untuk menjalankan sistem pemerintahan dengan lebih efisien (Silalahi et al., 2015). Dampak penggunaan teknologi, informasi, dan komunikasi (TIK) terhadap manajemen sumber daya manusia dapat mendukung kegiatan operasional dengan lebih efisien dan memiliki peran yang signifikan dalam meningkatkan kinerja sumber daya manusia tersebut (Susananto et al., 2023). Karena manajemen sumber daya manusia yang berkompetensi dapat mengatur perputaran roda kehidupan suatu organisasi untuk mencapai tujuannya (Widyaningrum & Siswati, 2017).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Systematic Literature Review* (SLR). SLR merupakan metode penelitian yang dilakukan dengan menetapkan kata kunci pencarian, yang dilanjutkan dengan pencarian data melalui aplikasi mesin pencari yang tersedia di laptop atau yang telah ditetapkan yang didasarkan pada kajian singkat seperti judul, abstrak, maupun kesimpulan dari setiap literatur yang telah didapatkan (Masyhur, 2017). Pendekatan SLR dipilih dalam menyusun penelitian ini karena memungkinkan dengan objektif dan komprehensif dalam mensintesis pengetahuan yang telah didapat untuk menciptakan kesimpulan yang baru dengan menjadikan literatur yang ada sebagai dasar serta berguna juga dalam menghindari bias dari studi tunggal. Dalam konteks penelitian ini, pendekatan SLR dinilai sangat relevan untuk menyatukan berbagai temuan dari studi terdahulu yang sudah membahas *e-government* metode HRM di Indonesia sebelumnya dari berbagai jurnal.

Sumber literatur dalam penelitian ini didapatkan dari *database* jurnal nasional maupun internasional, yaitu *Google Scholar*. Dasar dari pemilihan database tersebut selain karena tersedia banyak jurnal yang berkualitas dan terindeks di dalamnya, juga karena mudahnya jangkauan untuk mengakses jurnal ilmiah yang relevan dan terpercaya yang berkaitan dengan bidang dari penelitian ini, yaitu administrasi publik, manajemen SDM, dan teknologi informasi.

Prosedur pengumpulan literatur dilakukan melalui beberapa tahapan sistematis: 1) **Pencarian Kata Kunci**, menggunakan kombinasi kata kunci seperti "*e-government* HRM", "manajemen SDM digital", "implementasi *e-government*", "dampak *e-government* SDM", "manajemen SDM berbasis digital". Kata kunci ini disesuaikan berdasarkan database untuk memaksimalkan hasil pencarian; 2) **Screening Judul dan Abstrak**, Hasil dari pencarian awal disaring berdasarkan judul dan abstrak untuk menemukan artikel yang dimungkinkan untuk menjadi potensi yang relevan. Artikel yang sudah jelas tidak sesuai dengan topik penelitian tidak akan dipilih. Proses ini membantu dalam memilah literatur yang tidak relevan di tahap awal; **Seleksi Artikel Penuh**, artikel yang sudah lolos di tahap *screening* selanjutnya akan dibaca secara lengkap. Pada tahap ini, artikel dilakukan evaluasi secara mendalam pada isi artikelnya untuk lebih memastikan relevansinya dengan kebutuhan penelitian dan kriteria seleksi yang telah ditetapkan. Artikel yang tidak memenuhi kriteria, misalnya tidak berfokus pada konteks Indonesia atau tidak membahas topik yang penulis pilih, maka akan dikeluarkan.

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan klasifikasi lalu mensintesis hasil studi yang relevan yang telah dikumpulkan. Setelah artikel terpilih terkumpul, data dari setiap artikel akan diekstraksi kemudian dikategorikan berdasarkan aspek-aspek dari kata kunci yang relevan,

seperti model dan teknologi yang digunakan, tingkat adopsi, dampak terhadap kinerja SDM (meliputi efisiensi proses, transparansi, akurasi data, serta kepuasan pegawai), serta tantangan dan hambatan yang dihadapi. Hasil dari setiap studi akan disintesis untuk diidentifikasinya pola, kesamaan, perbedaan, maupun kesenjangan dengan literatur yang ada yang telah didapatkan. Proses ini akan membantu dalam memungkinkan pembentukan gambaran yang lebih jelas mengenai implementasi dan dampak sistem manajemen SDM berbasis *e-government* di Indonesia.

PEMBAHASAN

Berdasarkan dari *systematic literature review* yang telah dilakukan dengan mencari literatur yang relevan dari *database* yang ditentukan, adanya beberapa pola dan poin penting yang ditemukan terkait dengan implementasi dan dampak sistem manajemen SDM berbasis *e-government* di Indonesia.

Implementasi Sistem *E-Government* HRM: Model dan Teknologi yang Digunakan, Tingkat Adopsi di Instansi Pemerintah

Implementasi sistem *e-government* dalam manajemen SDM di Indonesia telah menunjukkan berbagai macam model dan teknologi yang digunakan, sejalan dengan langkah pemerintah untuk pengoptimalan dalam memberikan pelayanan publik guna meningkatkan kualitas pelayanan publik (Heriyanto, 2022). Sebagian besar instansi pemerintah telah mengambil langkah untuk memodernisasi sistem informasi kepegawaian dengan didukung oleh teknologi digital, yang memungkinkan untuk melakukan berbagai proses administrasi dengan berbasis digital (Ayu et al., 2025). Model *e-government* yang secara umum digunakan adalah sebuah sistem yang terintegrasi mencakup berbagai fungsi manajemen SDM, mulai dari perencanaan; rekrutmen dan seleksi; pelatihan, pengembangan, & penilaian prestasi; hingga promosi, pemindahan, dan pemisahan (Uyun, 2021). Hal ini sejalan dengan penerapan dari konsep *e-HRM* yang memiliki sebuah tujuan dalam mengelola SDM secara efisien dan efektif (Putri et al., 2022).

Teknologi yang dimanfaatkan pada konsep manajemen sumber daya manusia sudah bervariasi, namun pada umumnya penggunaan *website*, basis data terpusat, dan yang berintegrasi dengan memuat informasi lainnya seperti sistem penggajian atau sistem kehadiran (Satriya, 2006). Pada beberapa daerah juga telah mengembangkan sebuah aplikasi yang tersedia di media seluler yang dapat memfasilitasi pegawai dalam mengakses informasi kepegawaian maupun layanan administrasi (Lestari et al., 2021). Misalnya, yang telah dilakukan oleh pemerintah daerah di Kabupaten Bandung, dimana mereka telah menggunakan konsep *e-government* dalam upaya peningkatan akses informasi publik serta mempercepat proses pelayanan administratif (Kristian et al., 2023). Seperti yang pernah dibahas oleh Adenuddin Alwy (2022), dimana konsep *e-Hrm* memiliki kemampuan untuk melompati tahapan pendukung lainnya dan dapat mencapai tingkat kinerja yang lebih tinggi. Sistem TIK yang telah terintegrasi dalam pelayanan publik telah menjadi bagian yang melekat dengan kehidupan masyarakat pada zaman ini, dan sebagai seorang penyelenggara pelayanan publik, pemerintah harus mengikuti perkembangan tersebut (Silalahi et al., 2015).

Perkembangan sistem *e-government* HRM dalam pemerintahan Indonesia telah menunjukkan perkembangan yang positif, meskipun dalam penyebarannya masih belum merata dan di beberapa daerah masih terdapat kesenjangan. Banyak instansi yang sudah mulai beralih pada sistem digital dalam menyelenggarakan pelayanannya, namun dalam pemanfaatannya terdiri dari beberapa tingkatan variasi, mulai dari yang masih tahap awal implementasi hingga tingkat adopsi yang paling tinggi, dan

ada juga yang masih menghadapi kendala dalam pengadopsian secara penuhnya. Bahkan beberapa manajer di bidang SDM berpendapat jika digitalisasi pada era digital ini membuat fungsi SDM menjadi lebih strategis (Adenuddin Alwy, 2022).

Pentingnya untuk penerapan *e-government* sebagai langkah untuk mewujudkan *good governance* telah disetujui oleh banyak ahli (Nur Azizah & Najicha, 2022). Karena digitalisasi ini, proses kepegawaian dapat dilakukan secara transparan, akuntabel, dan efisien dalam konteks SDM. Meski dinilai telah memberikan dampak baik, adopsi *e-government* di Indonesia masih belum dilaksanakan secara maksimal (Wijaya, 2021). Indeks infrastruktur telekomunikasi Indonesia masih menjadi yang terendah nilainya, meskipun *Human Capital Index* (HCI) yang menunjukkan nilai tertinggi. Hal ini menandakan jika Indonesia memiliki potensi dalam digitalisasi sektor publik dalam hal sumber daya manusianya, namun infrastruktur digital yang ada masih perlu ditingkatkan (Wijaya, 2021). Permasalahan dalam mengimplementasikan *e-government* di Indonesia seringkali terkait dengan infrastruktur digitalnya yang belum mendukung dan kendala dalam penyampaian informasi (Rachmatullah & Purwani, 2022). Lebih lanjut, Ilham (2024) menegaskan jika sistem informasi sumber daya manusia atau dalam bahasa Inggris *Human Resource Information System* (HRIS) dalam *e-government* merupakan hal yang penting karena dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan SDM dan mengurangi biaya administrasi karena dalam pengelolaan datanya dilakukan secara terpusat serta memfasilitasi proses rekrutmen, pelatihan, dan evaluasi kinerja lebih efektif dan akurat.

Dampak Sistem terhadap Kinerja SDM: Efisiensi Proses, Transparansi, Akurasi Data, dan Kepuasan Pegawai

Implementasi sistem manajemen SDM berbasis digital memberikan dampak positif yang signifikan terhadap kinerja SDM di berbagai instansi pemerintahan/lembaga. Kinerja karyawan yang merupakan hasil dari kerja seseorang baik secara kualitas dan kuantitas, dijadikan sebagai indikator penting keberhasilan dari sistem ini (Uyun, 2021).

Efisiensi Proses: Salah satu dampak yang paling menonjol dalam kinerja SDM adalah peningkatan efisiensi dalam berbagai proses administrasi kepegawaian, yang meliputi pengajuan cuti, pengajuan tunjangan, maupun perubahan data pribadi pegawai yang sebelumnya dilakukan melalui formulir fisik serta persetujuan pimpinan yang berjenjang, kini dilakukan secara *online* sehingga lebih cepat. Proses otomatisasi ini berguna dalam dapat mengurangi waktu tunggu setiap prosesnya, meminimalkan birokrasi, serta memungkinkan pegawai untuk lebih fokus terhadap tugas-tugasnya dengan lebih strategis (Silalahi et al., 2015). Sistem Informasi Sumber Daya Manusia atau *Human Resource Information System* (HRIS) dalam manajemen sumber daya manusia berbasis *e-government* dianggap dapat meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi biaya administrasi (Ilham, 2024). Lebih lanjut, apabila dalam manajemen sumber daya manusia terdapat tim MSDM yang bertugas sebagai penghubung antara manajer dengan karyawan dalam berbagai permasalahan yang berkaitan dengan sumber daya manusia. Putri et al (2022) berpendapat bahwa dengan adanya tim MSDM yang baik, maka berbagai pekerjaan akan dapat diselesaikan dengan efisien dan efektif. Apabila pekerjaan dapat diselesaikan dengan efisien, tidak hanya membuat pelayanan menjadi lebih cepat, tetapi juga berdampak pada pengurangan beban kerja administratif, yang dapat membuat SDM menjadi lebih fokus untuk dapat lebih terlibat dalam kegiatan seperti pelatihan dan pengembangan yang dapat meningkatkan kualitas dari SDM tersebut (Uyun, 2021).

Transparansi : Sistem *e-government* dalam pengelolaan SDM diyakini dapat meningkatkan transparansi dalam pengelolaannya. Hal ini dikarenakan informasi mengenai segala hal dalam kepegawaian seperti kebijakan, prosedur promosi, atau kriteria penilaian kinerja dapat diakses oleh seluruh pegawai melalui *website* dengan

mudah. Susanto dalam (Kristian et al., 2023) berpendapat jika pengelolaan SDM dengan menggunakan sistem *e-government* dapat meminimalisir praktik korupsi serta meningkatkan akuntabilitas pejabat publik. Akuntabilitas pejabat publik tersebut juga merupakan salah satu prinsip dari *Good Governance* (Nur Azizah & Najicha, 2022). Selain itu, dengan adanya informasi yang transparan dapat membangun kepercayaan antara manajer dan pegawai, karena setiap keputusan yang telah diambil dapat diketahui atau dilacak perkembangannya serta dipertanggungjawabkan.

Akurasi Data : Digitalisasi data kepegawaian dilakukan juga diharapkan dapat meminimalisir kesalahan serta ketidakkonsistenan yang tidak jarang terjadi apabila pengimputan dilakukan secara manual. Data pegawai yang tersedia hanya pada pusat serta sudah terintegrasi memastikan keakurasian informasi pada pengambilan keputusan yang krusial, seperti penempatan pegawai, pelatihan, hingga perencanaan karir untuk dapat diambil sebuah keputusan yang tepat. Sistem yang akurat juga mendukung dalam penyusunan laporan agar lebih kredibel serta dapat dipertanggungjawabkan (Siagian, 2023). Data yang akurat juga dapat membantu untuk pengelolaan SDM yang efektif dalam hal perencanaan dan pengembangan (Widyaningrum & Siswati, 2017). Keakurasian data dijadikan sebagai sebuah fondasi penting dalam manajemen SDM yang dapat membantu organisasi untuk melakukan antisipasi terhadap kebutuhan SDM di masa depan serta merumuskan kebijakan yang lebih proaktif (Ilham, 2024).

Kepuasan Pegawai: Meskipun jarang studi yang secara langsung mengukur kepuasan pegawai terkait dengan *e-HRM*, namun dapat disimpulkan bahwa peningkatan efisiensi dan transparansi dalam pengelolaan SDM dapat berkontribusi secara tidak langsung terhadap kepuasan pegawai. Karena kemudahan dari pegawai mengakses informasi, kecepatan dalam pelayanan administrasi, dan rasa keadilan yang didapat oleh pegawai dalam setiap proses kepegawaian dapat meningkatkan motivasi kerja pada pegawai (Uyun, 2021). Selain karena kemudahan dalam mengakses informasi, sistem yang dirancang dengan memberikan kemudahan pada penggunaannya (*user-friendliness*) dan fasilitas teknis yang memadai (Rachmatullah & Purwani, 2022). Dalam lingkup pekerjaannya, motivasi, pengakuan dari orang lain, serta lingkungan kerja yang mendukung juga termasuk faktor penting dalam mencapai kepuasan pegawai (Uyun, 2021).

Secara keseluruhan, dampak positif yang tercipta dari sistem kinerja SDM ini selaras dengan tujuan *e-government* yang mengharapkan untuk dapat menciptakan tata kelola pemerintahan yang lebih baik (*good governance*) (Nur Azizah & Najicha, 2022). Dengan pengelolaan SDM yang lebih efisien serta transparan meningkatkan kualitas pelayanan publik yang dilakukan oleh pemerintah secara keseluruhan, karena perlu diingat apabila manajemen sumber daya manusia memegang peranan penting dalam mencapai tujuan organisasi karena manajemen sumber daya manusia bertujuan untuk menyelesaikan setiap permasalahan serta mendukung setiap kegiatan dalam organisasi (Halsa et al., 2022).

Tantangan dan Hambatan: Faktor Teknis, Budaya Organisasi, dan Sumber Daya Manusia

Meskipun sudah diketahui jika banyak potensi serta dampak positif dari implementasi sistem manajemen SDM berbasis *e-government*, terdapat juga berbagai tantangan serta hambatan yang harus dilalui dalam penerapannya di Indonesia. Tantangan ini seringkali bersifat kompleks karena mencakup isu sosial didalamnya serta saling terkait (Silalahi et al., 2015).

Faktor Teknis : Terbatasnya infrastruktur teknologi merupakan salah satu hambatan utama dalam penerapan manajemen sumber daya manusia berbasis digital. Meskipun terdapat kemajuan, pembangunan akses jaringan internet di Indonesia masih belum terdistribusi secara merata. Karena infrastruktur dibangun dengan baik hanya pada kota-kota besar, seperti Jakarta, Surabaya, Yogyakarta, Bandung, Medan, dan lain-lain. Sedangkan daerah yang berada di pedalaman masih kesulitan dalam mengakses internet bahkan tidak memiliki jaringan internet sama sekali (Rachmatullah & Purwani, 2022). Karena belum meratanya infrastruktur digital

yang terdistribusi, masalah konektivitas, ketersediaan listrik, dan pemeliharaan sistem seringkali merupakan kendala yang dijumpai di daerah terpencil. Tantangan ini sangat disoroti dalam penerapan sistem *e-government* di Indonesia karena *Telecommunication Infrastructure Index* atau Indeks Infrastruktur Telekomunikasi di Indonesia yang masih menunjukkan nilai terendah (Wijaya, 2021). Selain dari keterbatasan infrastruktur, tantangan lain yang harus dihadapi terkait dengan infrastruktur, yaitu masalah keamanan siber yang juga menjadi perhatian serius dalam penerapan sistem digital SDM, mengingat dalam sistem tersebut memuat data yang sensitif seperti data kepegawaian. Dalam melakukan perlindungan data serta pencegahan terhadap serangan siber tentu memerlukan keahlian teknis yang tinggi serta investasi di bidang teknologi dengan signifikan. Menurut (Ilham, 2024), keamanan data dalam sistem HRIS merupakan hal yang krusial dan harus dijadikan prioritas utama oleh pemerintah.

Budaya Organisasi : Sikap seseorang terhadap perubahan biasanya dapat menjadi tantangan klasik dalam setiap implementasi dari setiap kebijakan yang menggunakan teknologi baru. Dimana jika budaya dari suatu organisasi masih terbiasa dengan sistem manual dan birokrasi yang panjang, dapat menjadi penghalang bagi organisasi tersebut untuk mengimplementasikan sebuah kebijakan baru, terlebih yang menggunakan teknologi terbaru. Misalnya, pada pegawai, terutama yang sudah memasuki generasi yang lebih tua, mungkin merasa tidak nyaman apabila menggunakan teknologi baru atau merasa khawatir jika suatu saat akan hilang pekerjaan akibat beberapa teknologi dapat menggantikan peran SDM karena adanya otomatisasi, kurangnya pemahaman terhadap manfaat *e-government* HRM juga dapat menyebabkan penolakan. Maka dari itu, perlu adanya perubahan pola pikir serta pendekatan adaptif pada setiap individu agar dapat menyesuaikan diri serta menerima terhadap setiap perubahan situasi, untuk menumbuhkan inovasi dan fleksibilitas dalam organisasi tersebut (Uyun, 2021). Transformasi budaya organisasi ini juga membutuhkan waktu dan manajemen yang konsisten.

Sumber Daya Manusia (SDM) : Meskipun menurut Wijaya (2021), *Human Capital Index* (HCI) di Indonesia menunjukkan nilai indeks yang tinggi, namun dari segi keahlian yang berkaitan dengan digital, masih terdapat kesenjangan terutama di daerah terpencil. Banyak pegawai yang masih belum memiliki literasi digital yang mumpuni untuk menggunakan sistem *e-government* dengan efektif. Kurangnya pelatihan bagi setiap pegawai dapat menjadi masalah serius bagi organisasi tersebut, terlebih pada era serba digital saat ini. Karena pelatihan dan pengembangan SDM merupakan sarana utama dalam meningkatkan kemampuan dan keterampilan pegawai (Widyaningrum & Siswati, 2017). Selain itu, ketersediaan tenaga ahli di bidang TIK juga masih terbatas hanya pada daerah-daerah besar saja, yang tentu dapat menjadi penghambat dalam pengimplementasian, pengembangan, serta pemeliharaan sistem secara optimal. Aspek ini sejalan dengan penelitian yang menyoroti bahwa pelatihan dan pengembangan SDM berhubungan langsung dengan pegawai, dimana ketika pegawai mengikuti program pelatihan dan pengembangan, maka akan lebih baik dibanding dengan pegawai yang tidak mengikuti program tersebut (Selviyanti et al., 2019). Karena SDM harus dibina serta dikembangkan agar dapat memberikan kontribusi yang optimal bagi organisasi (Suryani et al., 2023). Karena ketidakmampuan atau keenganan seorang individu untuk beradaptasi dengan teknologi baru dapat menghambat kemajuan organisasi dalam melakukan digitalisasi SDM (Adenuddin Alwy, 2022).

Koordinasi Kelembagaan dan Regulasi : Kendala lain yang seringkali ditemui adalah kurang solidnya antarlembaga pemerintah yang menghambat dalam koordinasi mengenai pengembangan dan implementasi sistem *e-government* HRM. Standardisasi sistem dan interoperabilitas data pada antarinstitusi masih menjadi tantangan. Selain itu, kerangka regulasi terkait implementasi *e-government* belum sepenuhnya mendukung dan terintegrasi dengan baik (Silalahi et al., 2015). Hal ini dapat menciptakan perpecahan dalam sistem yang ada, mengurangi efektivitas fungsi secara keseluruhan, serta menyebabkan tumpang tindih fungsi atau bahkan kekosongan regulasi di beberapa tempat.

Konteks Indonesia: Faktor Lokal yang Mempengaruhi Keberhasilan Implementasi

Keberhasilan implementasi *e-government* HRM di Indonesia juga dipengaruhi oleh faktor-faktor lokal khas yang ada, karena Indonesia sebagai negara kepulauan yang menyebabkan terbentuknya berbagai keragaman geografis maupun demografis membuat implementasi memiliki tantangan yang unik.

Geografis dan Infrastruktur : Luasnya wilayah Indonesia yang merupakan negara kepulauan menyebabkan Indonesia memiliki kondisi geografis yang bervariasi serta juga mempengaruhi ketersediaan dan kualitas infrastruktur teknologi di Indonesia. Di kota-kota besar umumnya memiliki infrastruktur yang lebih baik dibandingkan di kota-kota kecil atau daerah perbatasan (Rachmatullah & Purwani, 2022). Perbedaan yang besar ini menyebabkan terjadinya kesenjangan di sarana digital yang tentunya menghambat dalam pengadopsian *e-HRM* secara merata di seluruh instansi pemerintah di Indonesia. Hal ini yang seringkali menjadi hambatan dalam merevitalisasi *e-government* di Indonesia (Satriya, 2006). Kesenjangan infrastruktur ini juga yang dapat menjadi sorotan bahwa pembangunan harus secara inklusif agar tidak ada lagi daerah yang tertinggal dalam pengimplementasian teknologi di pemerintahan.

Kesenjangan Kompetensi Digital Antar Wilayah : Kondisi geografis Indonesia yang sangat luas dan merupakan negara kepulauan juga menyebabkan tingkat literasi dan kompetensi digital yang dimiliki oleh masyarakat termasuk aparatur sipil negara juga bervariasi tiap wilayahnya. Daerah yang lebih maju cenderung memiliki SDM yang sudah siap dalam mengimplementasikan kebijakan yang mengadopsi teknologi. Program pelatihan dan pengembangan juga harus disesuaikan kapasitasnya dengan kebutuhan spesifik masing-masing daerah untuk menghindari kesenjangan yang terjadi. Anggapan yang mengatakan "satu ukuran cocok untuk semua" tidak cocok untuk diaplikasikan dalam pelatihan di daerah yang heterogenitas ini.

Komitmen dan Kepemimpinan : Komitmen kepemimpinan dalam pemerintahan di tingkat pusat maupun daerah juga sangat penting. Karena dukungan politik dan pengalokasian anggaran yang memadai juga dapat menjadi faktor penentu keberhasilan suatu kebijakan yang dibuat. Tanpa visi dan misi yang jelas serta dukungan dari pimpinan, maka implementasi *e-government* HRM akan sulit mencapai potensi yang maksimal dalam penerapannya. Karena konsep *e-government* erat kaitannya dengan komitmen kuat dari pimpinan yang dapat membuat pelayanan publik yang diselenggarakan meningkat. Pemimpin harus menjadi tolak ukur perubahan yang aktif, memberikan contoh kepada pegawainya, serta memastikan digitalisasi SDM dijadikan prioritas dalam suatu organisasi tersebut.

Regulasi dan Kebijakan : Meskipun sudah ada inisiatif dari beberapa instansi serta instruksi langsung dari presiden tentang pengembangan *e-government* (Simangunsong, 2010), faktanya, implementasi di lapangan masih membutuhkan penyesuaian regulasi atau kebijakan yang lebih mendukung (Silalahi et al., 2015). Standardisasi data, interoperabilitas sistem, serta kerangka hukum yang jelas yang dapat melindungi data pribadi merupakan hal yang penting untuk timbulnya kepercayaan masyarakat serta memastikan keberlanjutan dari sistem tersebut. Tidak adanya regulasi atau ketidakjelasan regulasi dapat menimbulkan ketidakpastian hukum yang dapat menghambat suatu inovasi untuk diimplementasikan.

Budaya Birokrasi yang Kental : Budaya birokrasi Indonesia yang cenderung masih hirarkis dan mengikuti semua prosedur yang sudah ditetapkan membuat birokrasi di Indonesia menjadi kaku dan menghambat inovasi yang ada. Karena perubahan menuju sistem digital seharusnya memerlukan transformasi budaya kerja yang lebih adaptif, kolaboratif, serta berorientasi pada tujuan organisasi yang sudah ditetapkan. Namun, transformasi budaya birokrasi memerlukan proses yang panjang serta pendekatan yang hati-hati dan berkelanjutan. Dalam melakukan penyesuaian terhadap era digital, suatu organisasi perlu membutuhkan inovasi dan fleksibilitas (Uyun, 2021), karena organisasi yang memiliki budaya yang cenderung kaku dapat membatalkan semua upaya implementasi, bahkan jika SDM yang mumpuni dan sarana prasarana sudah tersedia.

Perbandingan dengan Negara Lain

Meskipun fokus utama dalam penelitian ini berada di wilayah Indonesia, namun perbandingan singkat dengan negara lain mengenai kebijakan *e-government* ini dapat memberikan gambaran yang lebih mendetail mengenai implementasi terbaik serta area yang perlu untuk ditingkatkan. Banyak negara maju yang telah berhasil dalam mengadopsi *e-government* HRM ke dalam manajemen sumber daya manusia serta dapat menunjukkan efek dari mengadopsi sistem tersebut yang dapat meningkatkan efisiensi dan transparansi (Rambe, 2022). Misalnya, pada negara-negara di wilayah Eropa Utara yang dikenal oleh tingkat pengadopsian *e-government* yang sangat tinggi dan mengimplementasi sistem administrasi publik yang sudah terintegrasi. Keberhasilan mereka seringkali didasari oleh kombinasi antara infrastruktur teknologi yang tersedia sudah memadai, tingkat literasi digital di kalangan masyarakat khususnya pegawai yang tinggi, serta komitmen politik yang konsisten terhadap digitalisasi pelayanan publik memfokuskan pelayanan pada peningkatan kepuasan masyarakatnya.

Perbedaan utama dari negara-negara maju tersebut dengan Indonesia adalah seringkali terjadi pada infrastruktur TIK, kesenjangan digital antar wilayah, serta kompleksitas birokrasi (Rachmatullah & Purwani, 2022). Indonesia yang memiliki populasi yang besar serta potensi pertumbuhan ekonomi yang signifikan, memiliki peluang untuk belajar dari negara-negara maju tersebut untuk mengetahui praktik terbaik global dan dapat mengadaptasi model yang disesuaikan juga dengan konteks lokal.

KESIMPULAN

Berdasarkan *systematic literature review* terhadap implementasi dan dampak sistem manajemen SDM berbasis *e-government* di Indonesia yang telah penulis lakukan, dapat disimpulkan beberapa hal: a) **Implementasi dan Adopsi** : Instansi pemerintah di Indonesia telah menunjukkan kemajuan yang signifikan dalam pengadopsian sistem HRM, hal ini dapat dilihat dari penggunaan berbagai model serta teknologi untuk mengotomatisasi proses kepegawaian untuk semakin mempermudah pegawai. Meskipun tingkat adopsinya masih bervariasi dan belum merata, namun ada tren positif yang muncul terkait digitalisasi; b) **Dampak Positif** : Implementasi *e-government* HRM telah memberikan banyak dampak positif terhadap organisasi, terutama dalam peningkatan efisiensi proses administrasi SDM, dapat meningkatkan transparansi dalam proses pengelolaan kepegawaian, dan dapat memastikan keakurasian data pegawai. Dampak tidak langsung juga dirasakan pada pegawai yang mengalami peningkatan kepuasan serta kualitas kinerja secara keseluruhan; c) **Tantangan dan Hambatan** : Disamping memiliki beberapa dampak positif, implementasi ini masih menghadapi beberapa tantangan kompleks dalam pengadopsiannya yang mencakup keterbatasan infrastruktur teknis, seperti akses internet dan sistem keamanan siber, budaya organisasi yang belum adaptif dan cenderung kaku terhadap perubahan digital, serta kurangnya literasi digital yang dimiliki oleh masyarakat, khususnya aparatur sipil negara di beberapa daerah terpencil. Koordinasi antarlembaga dan regulasi yang belum sepenuhnya terintegrasi juga merupakan hambatan dalam implementasi *e-government* HRM; d) **Faktor Lokal** : Karena keadaan geografisnya yang beragam, terjadi kesenjangan kompetensi digital antar wilayah, serta karakteristik budaya birokrasi di Indonesia yang masih kaku, menjadi faktor lokal namun sangat mempengaruhi keberhasilan dari implementasi *e-government* HRM.

Secara keseluruhan, meskipun manajemen SDM metode HRM di Indonesia ini memberikan banyak dampak positif karena berpengaruh terhadap peningkatan efisiensi, transparansi, dan kinerja aparatur sipil negara, keberhasilan dari metode tersebut masih bergantung pada upaya berkelanjutan untuk mengatasi tantangan serta hambatan yang ada, terutama pada aspek teknis, SDM, dan koordinasi kelembagaan. Berdasarkan temuan dan kesimpulan di atas yang sudah disusun oleh penulis, beberapa saran dapat diajukan untuk pengoptimalisasian implementasi dan dampak sistem manajemen SDM berbasis *e-government* di Indonesia: a)

Peningkatan Infrastruktur dan Keamanan Siber : Pemerintah perlu melakukan investasi terhadap TIK dalam melakukan pengembangan infrastruktur yang merata di seluruh wilayah Indonesia, misalnya akses internet yang stabil dan berkualitas. Penguatan sistem keamanan siber juga perlu dijadikan prioritas dalam pengimplementasian sistem *e-government* agar data kepegawaian yang sensitif dapat terlindungi dan dapat membangun kepercayaan pengguna (Rachmatullah & Purwani, 2022). Investasi di bidang TIK juga mencakup pada pemeliharaan sistem yang dilakukan secara rutin dan pengembangan kemampuan tim IT internal agar dapat mengikuti perkembangan teknologi yang ada juga (Ilham, 2024); b) **Pengembangan Kapasitas SDM Digital :** Program pelatihan dan pengembangan kompetensi digital untuk aparatur sipil negara juga harus diperluas serta disesuaikan dengan kebutuhan spesifik di tiap daerah dan jenjang jabatan agar merata di setiap wilayah Indonesia; c) **Transformasi Budaya Organisasi :** Organisasi perlu melakukan upaya untuk lebih adaptif terhadap teknologi dan inovasi. Sosialisasi yang dilakukan dengan gencar mengenai manfaat *e-government* HRM serta peran kepemimpinan yang mendukung dalam perubahan juga sangat diperlukan; d) **Harmonisasi Regulasi dan Standardisasi Sistem:** Pemerintah perlu memperlancar koordinasi antarlembaga untuk harmonisasi regulasi mengenai sistem HRM serta untuk mendorong standarisasi sistem kepegawaian. Karena interoperabilitas data antarinstitusi dapat meningkatkan efisiensi dan mengurangi hambatan. Pembentukan regulasi hukum yang jelas untuk *e-government* sistem HRM juga dapat memberikan dasar yang kuat dalam melakukan implementasi yang optimal di seluruh pemerintahan; e) **Evaluasi Berkelanjutan dan Perbaikan Sistem :** Implementasi *e-government* HRM harus disertai dengan dilakukannya evaluasi secara berkelanjutan dalam jangka waktu yang panjang untuk dapat mengidentifikasi kelemahan yang terjadi yang disesuaikan dengan perkembangan teknologi agar dapat dilakukan perbaikan dengan cepat. Umpan balik dari pengguna yang merupakan pegawai dapat dijadikan dasar dalam penyempurnaan sistem yang dilakukan secara terus-menerus.

Dengan mengimplementasikan saran-saran yang telah penulis berikan, diharapkan sistem manajemen SDM berbasis *e-government* di Indonesia dapat dicapai dengan potensi yang maksimal, dapat berkontribusi dalam terciptanya birokrasi yang dapat lebih mendukung terwujud *good governance* secara menyeluruh di wilayah Indonesia

DAFTAR PUSTAKA

- Adenuddin Alwy, M. (2022). Manajemen Sumber Daya Manusia Di Era Digital Melalui Lensa Manajer Sumber Daya Manusia Generasi Berikutnya. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 1(10), 2265–2276. <https://doi.org/10.54443/sibatik.v1i10.334>
- Ayu, I. G., Hadikusumo, R. A., Yuliana, & Ikenna, M. (2025). *Analysis Of E-Hrm Model And Perceived Organizational Support On Employee Engagement: A Study Of Online Transportation Drivers In Indonesia I*. 11.
- Halsa, D., Hawignyo, & Supriyadi, D. (2022). Peranan Manajemen Sumber Daya Manusia dalam Organisasi. *J-MAS (Jurnal Manajemen Dan Sains)*, 7(2), 663. <https://doi.org/10.33087/jmas.v7i2.528>
- Heriyanto. (2022). Urgensi Penerapan E-Government Dalam Pelayanan Publik. *Musamus Journal of Public Administration*, 4(2), 066–075. <https://doi.org/10.35724/mjpa.v4i2.4128>
- Ilham. (2024). Manajemen Sumber Daya Manusia. In *WIDINA MEDIA UTAMA* (Vol. 3, Issue 1). <http://dx.doi.org/10.1016/j.bpj.2015.06.056%0Ahttps://academic.oup.com/bioinformatics/article-abstract/34/13/2201/4852827%0Ainternal-pdf://semisupervised-3254828305/semisupervised.ppt%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.str.2013.02.005%0Ahttp://dx.doi.org/10.10>

- Jannah, M. (2021). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. 148.
- Kristian, I., Nuradhawati, R., & Ristala, H. (2023). Peran E-Government Dalam Meningkatkan Transparansi Publik Di Indonesia (Studi Kasus Pada Pemerintah Kabupaten Bandung). *Ilmu Politik, Pemerintahan Dan Administrasi Publik*, 109–128.
- Lestari, P. A., Tasyah, A., Syofira, A., Rahmayani, C. A., Cahyani, R. D., & Tresiana, N. (2021). Inovasi Pelayanan Publik Berbasis Digital (E-Government) di Era Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmu Administrasi: Media Pengembangan Ilmu Dan Praktek Administrasi*, 18(2), 212–224. <https://doi.org/10.31113/jia.v18i2.808>
- Masyhur, F. (2017). Penelitian e-Government di Indonesia: Studi Literatur Sistematis dari Perspektif Dimensi Peningkatan e-Government Indonesia (PeGI). *JURNAL IPTEKKOM: Jurnal Ilmu Pengetahuan & Teknologi Informasi*, 19(1), 51. <https://doi.org/10.33164/iptekkom.19.1.2017.51-62>
- Nur Azizah, A. R., & Najicha, F. U. (2022). Pengoptimalan E-Government Di Indonesia Berdasarkan Prinsip-Prinsip Good Government. *Law, Development and Justice Review*, 5(2), 237–247. <https://doi.org/10.14710/ldjr.v5i2.17225>
- Putri, E. Y., Putri, A., Rahma, A. R., & Maolani, F. M. (2022). Penerapan Praktek Manajemen Sumber Daya Manusia Dan Hubungannya Dengan Kinerja Karyawan. *Jurnal Ekobis: Ekonomi Bisnis & Manajemen*, 12(2). <https://doi.org/10.37932/j.e.v12i2.618>
- Rachmatullah, N., & Purwani, F. (2022). Analisis Pentingnya Digitalisasi & Infrastruktur Teknologi Informasi Dalam Institusi Pemerintahan: E-Government. *Jurnal Fasilkom*, 12(1), 14–19. <https://doi.org/10.37859/jf.v12i1.3512>
- Rambe, M. (2022). Perbandingan Perkembangan Administrasi Publik Di Australia Dan Indonesia Dalam Penerapan E-Government. *Jurnal Hukum, Politik Dan Ilmu Sosial*, 1(3), 232–248.
- Satriya, E. (2006). *Pentingnya Revitalisasi E-Government di Indonesia*. 38–43. www.geocities.com/satriyaeddy
- Selviyanti, N. H., Fadila, N., Sulis, Y. D., Anshori, I., & Safrizal, H. B. A. (2019). Systematic Literature Review: Peran Pelatihan Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia (Sdm) Dalam Meningkatkan Kinerja Karyawan. *Jurnal Masharif Al-Syariah: Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah*, 8(3), 977–988. <https://doi.org/10.30651/jms.v8i4.20987>
- Siagian, S. (2023). *Manajemen Sumber Daya Manusia*.
- Silalahi, M., Napitupulu, D., & Patria, G. (2015). Kajian Konsep dan Kondisi E-Government di Indonesia. *JUPITER: Jurnal Penerapan Ilmu-Ilmu Komputer*, 1(1), 10–16. <https://ejournal.borobudur.ac.id/index.php/08/article/view/31>
- Simangunsong, J. (2010). Pengembangan E-Government Di Indonesia. *MTI-Ilmu Komputer-UI Ww.Binarynow.Com*, 1–25.
- Subekti, W., & Shaddiq, S. (2024). *Increasing Employee Work Effectiveness Through The Implementation Of E-Hrm In Companies*. 1(February).
- Suryani, Rindaningsih, I., & Hidayatulloh. (2023). Systematic Literature Review (SLR): Pelatihan Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia. *Jurnal Pendidikan Dan Riset Ilmu Sains*, 2(3), 363–370. <https://jurnal.serambimekkah.ac.id/index.php/perisai>
- Susananto, P. H., Arief, M., Usman, B., & Tiarapuspa. (2023). Employee Performance Model Based on E-HRM: Employee Green Behavior as A Performance Indicator. *Journal of Social Science*, 4(1),

16-29.

Syarief, F., Nindiasari, H., Martanto, Febriani, B., & Wujarso, R. (2022). e-HRM: Changes in Business and Labor Culture in the Digital Paradigm. *International Journal Of Artificial Intelligence Research*, 6(1). <https://doi.org/10.29099/ijair.v6i1.1.588>

Uyun, N. (2021). *Manajemen Sumber Daya Manusia* "Pengantar Manajemen." 391.

Widyaningrum, M. E., & Siswati, E. (2017). Manajemen Sumber Daya Manusia. In *Proceedings of the National Academy of Sciences* (Vol. 3, Issue 1). <http://dx.doi.org/10.1016/j.bpj.2015.06.056><https://academic.oup.com/bioinformatics/article-abstract/34/13/2201/4852827><https://semisupervised-3254828305.semisupervised.ppt><http://dx.doi.org/10.1016/j.str.2013.02.005><http://dx.doi.org/10.1016/j.str.2013.02.005>

Wijaya, J. H. (2021). Governance Dalam Pelaksanaan E-Government Di Indonesia. *JPW (Jurnal Politik Walisongo)*, 3(2). <https://doi.org/10.21580/jpw.v3i2.12127>