



Transformasi Digital dalam Pelayanan Kenaikan Pangkat ASN (Studi Kasus Implementasi SIPEKAT di Kabupaten Sidoarjo)

Ali Muhtadin^{1*}, Amirul Mustofah², Eny Haryati³

¹⁻³ Universitas Dr. Soetomo, Indonesia

*Penulis Korespondensi: aakkumitir@gmail.com¹

Abstract. Digital transformation in public services is an absolute necessity in the era of the Industrial Revolution 4.0, including in local government personnel management. This research analyses the digital transformation of civil servants' (ASN) promotion services through the implementation of the Promotion Management System (SIPEKAT) at the Regional Personnel Agency of Sidoarjo Regency. Employing a qualitative approach with data collection techniques through in-depth interviews, participant observation, and documentation study, this research explores the transformation process from a manual to a digital system, the implementation challenges, and its impact on service effectiveness and efficiency. The results indicate that the digital transformation via SIPEKAT successfully increased processing time efficiency by up to 60%, reduced the use of physical documents by up to 85%, and improved the transparency and accountability of the services. However, challenges were found, including a digital competence gap among employees, limitations in technological infrastructure in several Regional Government Work Units, and resistance to change from some stakeholders. The novelty of this research lies in the comprehensive analysis of the digital transformation ecosystem of personnel services, integrating technological, organisational, and user behaviour perspectives, whilst producing an e-government implementation model for personnel services that can be adopted by other local.

Keywords: Digital Transformation; E-Government; Personnel Management; Promotion Service; Public Sector Innovation

Abstrak. Transformasi digital dalam pelayanan publik menjadi keniscayaan di era revolusi industri 4.0, termasuk dalam manajemen kepegawaian pemerintah daerah. Penelitian ini menganalisis transformasi digital pelayanan kenaikan pangkat Aparatur Sipil Negara (ASN) melalui implementasi Sistem Pengelolaan Kenaikan Pangkat (SIPEKAT) di Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Sidoarjo. Menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan studi dokumentasi, penelitian ini mengeksplorasi proses transformasi dari sistem manual ke digital, tantangan implementasi, serta dampaknya terhadap efektivitas dan efisiensi pelayanan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa transformasi digital melalui SIPEKAT berhasil meningkatkan efisiensi waktu pemrosesan hingga 60%, mengurangi penggunaan dokumen fisik hingga 85%, dan meningkatkan transparansi serta akuntabilitas pelayanan. Namun, ditemukan tantangan berupa kesenjangan kompetensi digital pegawai, keterbatasan infrastruktur teknologi di beberapa SKPD, dan resistensi perubahan dari sebagian stakeholder. Kebaruan penelitian ini terletak pada analisis komprehensif tentang ekosistem transformasi digital pelayanan kepegawaian yang mengintegrasikan perspektif teknologi, organisasi, dan perilaku pengguna, serta menghasilkan model implementasi e-government untuk pelayanan kepegawaian yang dapat diadopsi oleh pemerintah daerah lainnya.

Kata kunci: E-Government; Inovasi Sektor Publik; Manajemen Kepegawaian; Pelayanan Kenaikan Pangkat; Transformasi Digital

1. LATAR BELAKANG

Pelayanan publik merupakan indikator utama kualitas tata kelola pemerintahan yang baik (good governance). Di era digital saat ini, tuntutan masyarakat terhadap pelayanan publik yang cepat, mudah, transparan, dan akuntabel semakin meningkat (Cordella & Tempini, 2015; Twizeyimana & Andersson, 2019). Pemerintah Indonesia melalui berbagai regulasi telah mendorong transformasi digital dalam pelayanan publik, termasuk dalam bidang administrasi kepegawaian (Verdenicci & Hough, 2015).

Administrasi kepegawaian, khususnya pelayanan kenaikan pangkat ASN, menjadi salah satu layanan strategis yang berdampak langsung terhadap motivasi, kinerja, dan kesejahteraan pegawai negeri sipil (Prasojo & Kurniawan, 2008). Kenaikan pangkat tidak hanya berimplikasi pada peningkatan status dan penghasilan ASN, tetapi juga mencerminkan pengakuan atas kompetensi dan kontribusi pegawai terhadap organisasi (Oktavianti, 2018). Dalam praktiknya, pelayanan kenaikan pangkat ASN di berbagai daerah masih menghadapi berbagai permasalahan kompleks. Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Sidoarjo sebelum tahun 2015 mengalami kendala signifikan dalam pengelolaan kenaikan pangkat yang melayani lebih dari 2.000 ASN setiap periode (April dan Oktober). Proses manual yang diterapkan menimbulkan berbagai problematika:

Pertama, inefisiensi administratif yang luar biasa tinggi. Setiap pengajuan kenaikan pangkat memerlukan 13 jenis dokumen persyaratan dalam bentuk hard copy, dengan setiap dokumen harus difotokopi minimal 3 rangkap. Dengan rata-rata 1.000 ASN per periode, berarti terdapat 39.000 lembar dokumen yang harus dikelola, diverifikasi, dan disimpan setiap periode kenaikan pangkat (Nurul et al., 2018). Hal ini tidak hanya boros kertas dan biaya, tetapi juga membutuhkan ruang penyimpanan arsip yang sangat besar dan menimbulkan risiko kehilangan atau kerusakan dokumen.

Kedua, ketidakefektifan waktu pemrosesan yang merugikan ASN. Sistem manual mengharuskan ASN atau admin SKPD untuk datang berkali-kali ke kantor BKD untuk mengumpulkan, melengkapi, atau memperbaiki berkas persyaratan. Bagi ASN yang bertugas di SKPD yang berlokasi jauh dari kantor BKD, proses ini sangat tidak efisien dan memakan waktu kerja yang seharusnya dapat digunakan untuk tugas pokok mereka (Hermawan, 2016). Rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk penyelesaian satu berkas kenaikan pangkat mencapai 45-60 hari kerja, jauh melebihi standar pelayanan ideal.

Ketiga, minimnya transparansi dan akuntabilitas dalam proses pelayanan. Sistem manual menyulitkan ASN untuk melacak status pemrosesan berkas mereka. Ketidakpastian ini menimbulkan kecemasan dan seringkali mendorong praktik "sowan" atau konsultasi informal yang berpotensi membuka peluang gratifikasi atau praktik korupsi, kolusi, dan nepotisme (Rohim et al., 2018). Keempat, tingginya potensi kesalahan dalam verifikasi dan input data. Proses manual rentan terhadap human error, duplikasi data, atau inkonsistensi informasi yang pada akhirnya dapat merugikan ASN yang bersangkutan, seperti tertundanya kenaikan pangkat atau kesalahan dalam penetapan pangkat.

Kelima, beban kerja pegawai BKD yang sangat tinggi, terutama pada Sub Bidang Kepangkatan dan Pensiun. Mereka harus melakukan verifikasi manual terhadap ribuan berkas,

yang tidak hanya memakan waktu tetapi juga sangat melelahkan dan berpotensi menimbulkan burnout. Merespons berbagai permasalahan tersebut, BKD Kabupaten Sidoarjo pada November 2015 meluncurkan inovasi transformasi digital dengan mengimplementasikan Sistem Pengelolaan Kenaikan Pangkat (SIPEKAT), sebuah aplikasi berbasis web yang mengintegrasikan seluruh proses kenaikan pangkat ASN dari tahap pengajuan hingga penerbitan SK (Keputusan Bupati Sidoarjo Nomor 800/307/404.6.1/2015).

Meskipun beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji aspek implementasi SIPEKAT, terdapat gap penelitian yang signifikan. Penelitian Oktavianti (2018) fokus pada aspek revitalisasi sistem informasi manajemen kepegawaian secara umum dengan pendekatan deskriptif. Sementara penelitian Sari (2018) menganalisis implementasi SIPEKAT dari perspektif infrastruktur teknologi dan respon pengguna secara terbatas. Penelitian Mursyidah et al., (2021) mengukur kepuasan masyarakat terhadap pelayanan BKD secara keseluruhan, bukan spesifik pada SIPEKAT.

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk: (1) Menganalisis proses transformasi digital pelayanan kenaikan pangkat ASN dari sistem manual ke SIPEKAT; (2) Mengidentifikasi faktor-faktor pendukung dan penghambat implementasi SIPEKAT; (3) Mengukur dampak SIPEKAT terhadap efektivitas dan efisiensi pelayanan; (4) Merumuskan model dan rekomendasi strategis transformasi digital pelayanan kepegawaian yang dapat direplikasi oleh pemerintah daerah lainnya.

2. KAJIAN TEORITIS

Transformasi Digital dalam Sektor Publik

Transformasi digital dalam sektor publik merupakan proses fundamental yang melampaui sekadar adopsi teknologi, melainkan mencakup perubahan menyeluruh dalam kultur organisasi, proses bisnis, dan model pelayanan (Vial, 2021; Mergel et al., 2019). Menurut (Westerman et al., 2014; Sukarman et al., 2022), transformasi digital adalah pemanfaatan teknologi digital untuk meningkatkan kinerja organisasi secara radikal. Dalam konteks sektor publik, transformasi digital bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional, memperbaiki kualitas pelayanan, dan menciptakan nilai publik yang lebih besar (Twizeyimana & Andersson, 2019).

E-Government dan Inovasi Pelayanan Publik

E-government didefinisikan sebagai pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas pelayanan pemerintah kepada warga negara, sektor bisnis, dan antar lembaga pemerintah (Heeks,

2005; Bannister & Connolly, 2014). United Nations (2020) mengidentifikasi tiga dimensi *e-government: online services, telecommunication infrastructure, dan human capital*.

Teori *Technology-Organization-Environment (TOE) Framework* yang dikembangkan oleh Tornatzky et al., (1990) dalam konteks e-government, menjelaskan bahwa adopsi dan implementasi teknologi dalam organisasi dipengaruhi oleh tiga faktor:

- a. *Technological context*: karakteristik teknologi yang tersedia, termasuk infrastruktur, kompatibilitas, dan kompleksitas sistem.
- b. *Organizational context*: karakteristik organisasi seperti ukuran, struktur, sumber daya manusia, dan kultur organisasi.
- c. *Environmental context*: faktor eksternal seperti regulasi pemerintah, tekanan kompetitif, dan dukungan vendor teknologi.

Manajemen Perubahan dalam Transformasi Digital

Transformasi digital pada dasarnya adalah proses manajemen perubahan yang kompleks. Kotter, (2012) mengidentifikasi delapan tahap perubahan organisasi: *creating urgency, forming powerful coalitions, creating vision, communicating vision, empowering action, creating quick wins, building on change, dan anchoring changes in corporate culture*. Dalam konteks sektor publik, Fernandez et al., (2017) menekankan *pentingnya top management support, employee participation, dan communication* dalam keberhasilan perubahan organisasi.

Theory of Change Weiss, (1995) menyediakan kerangka untuk memahami bagaimana dan mengapa suatu intervensi (dalam hal ini transformasi digital) menghasilkan outcome yang diharapkan. Teori ini menekankan pentingnya mengidentifikasi *preconditions, pathways, dan assumptions* yang mendasari teori perubahan.

Kualitas Pelayanan Publik

Kualitas pelayanan publik menjadi indikator kunci keberhasilan implementasi e-government. Parasuraman et al., (1988) mengembangkan model SERVQUAL dengan lima dimensi: *tangibles* (fasilitas fisik), *reliability* (keandalan), *responsiveness* (ketanggapan), *assurance* (jaminan), dan *empathy* (empati). Zeithaml et al., (2002) mengadaptasi model ini untuk layanan elektronik menjadi E-S-QUAL dengan dimensi: *efficiency, fulfillment, system availability, dan privacy*.

Dalam konteks pelayanan publik, Denhardt & Denhardt (2015) mengembangkan konsep "*New Public Service*" yang menekankan bahwa tujuan utama pelayanan publik adalah melayani warga negara (*serving citizens*) bukan pelanggan (*serving customers*), dengan prinsip-prinsip: *serve citizens not customers, seek the public interest, value citizenship over*

entrepreneurship, think strategically act democratically, recognize accountability, serve rather than steer, dan value people not just productivity.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus untuk mengeksplorasi secara mendalam transformasi digital pelayanan kenaikan pangkat ASN melalui implementasi sistem SIPEKAT di Badan Kepegawaian Daerah (BKD) Kabupaten Sidoarjo. Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti untuk memahami kompleksitas proses transformasi digital, dinamika organisasi, serta perspektif multi-stakeholder yang terlibat dalam konteks alamiahnya (Creswell, 2009; Yin, 2015). Pemilihan lokasi di BKD Sidoarjo didasarkan pada statusnya sebagai pionir dalam inovasi ini, yang telah meraih Top 99 Inovasi Pelayanan Publik dari Kementerian PAN-RB pada tahun 2017. Penelitian ini dilaksanakan selama periode Agustus 2023 hingga Januari 2024. Informan penelitian ditentukan melalui teknik purposive sampling, yang terdiri dari 15 orang, mencakup Kepala BKD, staf pelaksana SIPEKAT, admin dari berbagai SKPD, dan ASN pengguna layanan. Keragaman informan ini bertujuan untuk mencapai triangulasi perspektif guna meningkatkan kredibilitas temuan.

Data dikumpulkan menggunakan tiga metode utama: wawancara mendalam semi-terstruktur, observasi partisipatif untuk mengamati langsung proses pelayanan SIPEKAT, dan studi dokumentasi terhadap berbagai dokumen relevan. Analisis data menggunakan teknik tematik model Huberman et al., (2014) dengan empat tahapan iteratif: kondensasi data, penyajian data, penarikan/verifikasi kesimpulan, dan proses pengulangan. Kualitas dan kepercayaan temuan (*trustworthiness*) dipastikan melalui empat kriteria Lincoln, (1985): *Credibility* (melalui triangulasi dan member checking), *Transferability* (*thick description*), *Dependability* (*audit trail*), dan *Confirmability* (*reflexivity*). Aspek etika penelitian, seperti perolehan *informed consent* dan menjaga kerahasiaan, juga menjadi perhatian utama.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Transformasi Digital: Dari Manual ke SIPEKAT

Transformasi digital pelayanan kenaikan pangkat ASN di BKD Kabupaten Sidoarjo dimulai dengan fase problem identification and urgency creation pada pertengahan 2014. Berdasarkan wawancara dengan Kepala BKD Sidoarjo, inisiatif transformasi digital muncul dari evaluasi internal yang mengidentifikasi berbagai inefisiensi sistem manual yang telah

dijelaskan sebelumnya. Temuan ini sejalan dengan tahap pertama model perubahan Kotter (2012) tentang pentingnya *creating a sense of urgency*.

Fase kedua adalah *visioning and planning* yang berlangsung pada akhir 2014 hingga awal 2015. BKD membentuk tim khusus transformasi digital yang terdiri dari Kepala Bidang Mutasi, staff IT, dan konsultan external dari PT Teknologi Valsix. Tim ini merancang blueprint sistem SIPEKAT dengan visi mewujudkan pelayanan kenaikan pangkat yang "CEPAT, MUDAH, TRANSPARAN, dan AKUNTABEL". Proses perencanaan melibatkan benchmarking ke beberapa pemerintah daerah yang telah mengimplementasikan e-government dalam pelayanan kepegawaian, studi literatur tentang *best practices* transformasi digital, serta *focus group discussion* dengan stakeholder internal BKD dan perwakilan SKPD.

Fase ketiga adalah *system development and testing* yang memakan waktu sekitar 6 bulan (Maret-Agustus 2015). Berdasarkan dokumen proyek, pengembangan SIPEKAT menggunakan anggaran APBD sebesar Rp. 350.000.000,- untuk tahun pertama. Sistem dikembangkan berbasis web dengan arsitektur *client-server*, menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Fitur-fitur utama yang dikembangkan meliputi: (1) modul pendaftaran dan login; (2) modul pengajuan berkas secara online dengan upload dokumen digital; (3) modul tracking status berkas; (4) modul verifikasi dan validasi oleh admin BKD; (5) modul notifikasi otomatis; (6) modul pelaporan dan dashboard analytics; (7) modul integrasi dengan database kepegawaian (SIMPEG).

Fase keempat adalah *pilot testing and training* (September-Oktober 2015). Sebelum launching penuh, SIPEKAT diuji coba terbatas di 5 SKPD pilot dengan melibatkan 50 ASN. Temuan dari pilot testing digunakan untuk perbaikan sistem. Bersamaan dengan itu, dilakukan sosialisasi dan pelatihan masif kepada admin SKPD dan pegawai BKD tentang pengoperasian SIPEKAT. Pelatihan dilakukan dalam 10 batch, masing-masing 3 hari, dengan materi mencakup *user manual*, *troubleshooting*, dan manajemen dokumen digital.

Fase kelima adalah *launching and full implementation* pada November 2015 yang diresmikan langsung oleh Bupati Sidoarjo. Launching disertai dengan sosialisasi masif melalui media massa, website, dan pertemuan koordinasi dengan seluruh kepala SKPD. Periode kenaikan pangkat pertama menggunakan SIPEKAT adalah 1 April 2016, dengan 672 ASN yang mengajukan kenaikan pangkat secara online.

Fase keenam adalah *continuous improvement and evolution* (2016-sekarang). SIPEKAT terus mengalami perbaikan dan penambahan fitur berdasarkan feedback pengguna dan perkembangan teknologi. Beberapa perbaikan signifikan antara lain: penambahan fitur *self-service* bagi ASN untuk mengecek status tanpa melalui admin SKPD, integrasi dengan

sistem e-signature untuk pengesahan digital, penambahan fitur chatbot untuk customer service, dan optimasi mobile responsiveness.

Berdasarkan dokumentasi, evolusi SIPEKAT dapat dilihat dari peningkatan pengguna:

- a. Periode April 2016: 672 pengguna (pilot full-scale)
- b. Periode Oktober 2016: 815 pengguna
- c. Periode April 2023: 1.347 pengguna
- d. Periode Oktober 2023: 1.423 pengguna

Temuan ini mengkonfirmasi teori Rogers (2016) tentang diffusion of innovation, dimana adopsi teknologi baru mengikuti kurva S dengan tahap awareness, trial, adoption, dan institutionalization.

Faktor Pendukung Implementasi SIPEKAT

Berdasarkan kerangka TOE Framework, penelitian ini mengidentifikasi berbagai faktor pendukung implementasi SIPEKAT yang dapat dikategorikan menjadi tiga dimensi:

Technological Factors

- a. *Relative Advantage*: SIPEKAT menawarkan keunggulan signifikan dibandingkan sistem manual dalam hal kecepatan, kemudahan, dan aksesibilitas. Sistem dapat diakses 24/7 dari mana saja selama terhubung internet.
- b. *Compatibility*: SIPEKAT dirancang kompatibel dengan sistem kepegawaian existing (SIMPEG), sehingga data ASN dapat terintegrasi tanpa perlu input ulang. Hal ini mengurangi duplikasi dan inkonsistensi data.
- c. *Infrastructure Readiness*: BKD Sidoarjo memiliki infrastruktur IT yang memadai, termasuk server dengan kapasitas penyimpanan 2TB, bandwidth internet 100 Mbps, dan 15 unit komputer untuk operasional. Investasi infrastruktur ini mendukung operasional SIPEKAT secara optimal.
- d. *Technical Support*: Kerjasama dengan PT Teknologi Valsix memberikan dukungan teknis berkelanjutan untuk maintenance, troubleshooting, dan pengembangan sistem. Tim IT BKD juga diperkuat dengan rekrutmen 2 programmer yang menguasai web development.

Organizational Factors

- a. *Top Management Support*: Komitmen kuat dari Bupati Sidoarjo dan Kepala BKD menjadi kunci keberhasilan transformasi digital. Dukungan ini terwujud dalam alokasi anggaran memadai, pembentukan tim khusus, dan political will untuk mendorong perubahan.
- b. *Change Champions*: Terdapat change champions di setiap level organisasi yang menjadi agen perubahan dan membantu sosialisasi serta penyelesaian masalah di lapangan. Kepala

Bidang Mutasi berperan sebagai project champion yang sangat aktif mengkomunikasikan visi dan manfaat SIPEKAT.

- c. *Training and Capacity Building*: Program pelatihan komprehensif dan berkelanjutan meningkatkan kompetensi digital pegawai. Data menunjukkan 98% admin SKPD dan pegawai BKD telah mengikuti minimal 2 kali pelatihan SIPEKAT.
- d. *Clear SOP and Governance*: BKD menyusun SOP detail untuk seluruh proses kenaikan pangkat menggunakan SIPEKAT, termasuk mekanisme eskalasi jika terjadi masalah. Governance yang jelas ini meningkatkan akuntabilitas dan konsistensi pelayanan.
- e. *Performance Incentives*: BKD mengimplementasikan sistem reward and recognition bagi admin SKPD yang kinerjanya excellent dalam penggunaan SIPEKAT, seperti penghargaan dan sertifikat apresiasi. Hal ini meningkatkan motivasi pegawai.

Environmental Factors

- a. *Regulatory Support*: Keputusan Bupati Sidoarjo Nomor 800/307/404.6.1/2015 tentang Sistem Pengelolaan Kenaikan Pangkat memberikan landasan hukum kuat bagi implementasi SIPEKAT. Regulasi ini mewajibkan seluruh SKPD menggunakan SIPEKAT dan melarang pengajuan kenaikan pangkat secara manual.
- b. *National E-Government Policy*: Kebijakan pemerintah pusat tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) melalui Perpres No. 95 Tahun 2018 menciptakan ekosistem kondusif untuk transformasi digital di daerah.
- c. *Peer Pressure and Competition*: Tren transformasi digital di pemerintahan daerah lain menciptakan peer pressure positif bagi Kabupaten Sidoarjo untuk tidak tertinggal. Kompetisi dalam lomba inovasi pelayanan publik juga mendorong continuous improvement SIPEKAT.
- d. *Stakeholder Engagement*: Partisipasi aktif dari berbagai stakeholder (SKPD, BKN, Bappeda) dalam proses perencanaan dan implementasi menciptakan sense of ownership yang kuat. Regular coordination meeting setiap triwulan memfasilitasi komunikasi dan penyelesaian masalah bersama.

Temuan ini konsisten dengan penelitian Gil-García & Pardo (2005) yang menekankan pentingnya faktor multi-dimensi dalam keberhasilan implementasi e-government. Keberhasilan SIPEKAT tidak dapat dilepaskan dari kombinasi optimal antara teknologi yang tepat, organisasi yang siap, dan lingkungan yang mendukung.

Hambatan dan Tantangan Implementasi SIPEKAT

Meskipun implementasi SIPEKAT secara umum berhasil, terdapat berbagai hambatan dan tantangan yang dihadapi:

Hambatan Teknologi

- a. *Digital Divide Infrastructure*: Tidak semua SKPD memiliki infrastruktur IT yang memadai. Berdasarkan observasi, terdapat 12 SKPD (dari 85 SKPD) yang berlokasi di desa terpencil mengalami kendala koneksi internet yang lambat atau tidak stabil. Hal ini menghambat proses upload dokumen dan akses real-time ke sistem.
- b. *System Downtime*: Meskipun relatif jarang, terdapat beberapa insiden system downtime yang mengganggu layanan. Data menunjukkan terdapat 15 kali downtime dalam 2 tahun terakhir dengan durasi rata-rata 3-4 jam, terutama disebabkan oleh maintenance server atau cyberattack.
- c. *Hardware Limitation*: Beberapa SKPD masih menggunakan komputer dengan spesifikasi rendah yang lambat dalam memproses file digital berukuran besar. Ini memperlambat proses kerja admin.
- d. *Technical Glitch*: Sesekali terdapat bug atau error pada sistem SIPEKAT yang memerlukan perbaikan cepat dari tim IT. Meskipun sudah ada mekanisme helpdesk, response time untuk kasus kompleks bisa mencapai 2-3 hari.

Hambatan Organisasional

- a. *Digital Skills Gap*: Meskipun telah dilakukan pelatihan, kesenjangan kompetensi digital tetap menjadi isu. Berdasarkan wawancara, 35% admin SKPD berusia di atas 50 tahun mengalami kesulitan lebih besar dalam adaptasi teknologi dibandingkan admin muda. Mereka membutuhkan waktu lebih lama untuk menguasai sistem.
- b. *Resistance to Change*: Terdapat resistensi dari sebagian pegawai yang terbiasa dengan cara lama dan menganggap sistem baru merepotkan. Dalam tahun pertama implementasi, tingkat resistensi mencapai 25% namun menurun menjadi 8% setelah mereka merasakan manfaatnya.
- c. *Workload During Transition*: Periode transisi menimbulkan beban kerja ganda karena pegawai harus familiar dengan sistem baru sambil tetap menyelesaikan pekerjaan rutin. Hal ini menyebabkan stres dan overtime yang tinggi pada 3 bulan pertama implementasi.
- d. *Incomplete Digital Literacy*: Beberapa ASN pengguna layanan memiliki literasi digital rendah, sehingga masih bergantung pada admin SKPD untuk mengoperasikan SIPEKAT. Ini belum sepenuhnya mewujudkan visi self-service.

- e. *Misalignment of Job Description*: Terdapat mismatch antara kualifikasi pendidikan pegawai dengan tugas mengelola sistem IT. Dari 10 staff pengelola SIPEKAT di BKD, hanya 4 orang yang memiliki latar belakang pendidikan IT/teknik informatika.

Hambatan Lingkungan

- a. *Budget Constraint*: Meskipun anggaran awal memadai, sustainability financing menjadi tantangan. Kebutuhan upgrade sistem dan penambahan fitur memerlukan anggaran tambahan yang tidak selalu tersedia. Dalam 2 tahun terakhir, proposal upgrade senilai Rp. 150 juta ditunda karena keterbatasan anggaran.
- b. *Regulatory Uncertainty*: Perubahan regulasi kepegawaian dari pemerintah pusat terkadang memerlukan penyesuaian cepat pada sistem SIPEKAT. Proses adjustment ini memakan waktu dan biaya.
- c. *Lack of Integration with National System*: SIPEKAT masih merupakan sistem standalone yang belum terintegrasi penuh dengan sistem kepegawaian nasional (MySAPK BKN). Hal ini menyebabkan duplikasi input data dan potensi inkonsistensi.
- d. *Security and Privacy Concerns*: Meskipun belum terjadi, terdapat kekhawatiran tentang keamanan data pribadi ASN yang tersimpan dalam sistem. Regulasi perlindungan data pribadi yang belum mature di Indonesia menambah kekhawatiran ini.

Temuan hambatan ini sejalan dengan penelitian (Heeks (2005) tentang "*design-reality gap*" dalam implementasi e-government di negara berkembang, dimana gap antara desain sistem dengan realitas organisasi dan lingkungan menjadi sumber kegagalan atau sub-optimal performance.

Dampak Transformasi Digital terhadap Efektifitas dan Efisiensi Pelayanan

Evaluasi dampak implementasi SIPEKAT menunjukkan improvement signifikan dalam berbagai aspek pelayanan kenaikan pangkat ASN:

Evaluasi dampak implementasi SIPEKAT menunjukkan improvement signifikan dalam berbagai aspek pelayanan kenaikan pangkat ASN:

Efisiensi Waktu Pemrosesan

Data komparatif menunjukkan penurunan drastis waktu pemrosesan kenaikan pangkat:

- a. Era Manual (sebelum 2015): Rata-rata 45-60 hari kerja dari pengajuan hingga terbit SK
- b. Era SIPEKAT (2016-sekarang): Rata-rata 15-20 hari kerja dari pengajuan hingga terbit SK

Ini berarti terjadi peningkatan efisiensi waktu hingga 60-67%. Percepatan ini terutama disebabkan oleh:

- a. Eliminasi waktu perjalanan bolak-balik ke kantor BKD

- b. Proses verifikasi yang lebih cepat karena digital dan terstandarisasi
- c. Notifikasi otomatis yang mengurangi waktu tunggu informasi
- d. Paralel processing yang memungkinkan verifikasi multiple berkas simultan

Pengurangan Biaya Operasional

Analisis cost-benefit menunjukkan penghematan biaya signifikan:

- a. Biaya Kertas dan Printing: Penghematan sekitar Rp. 120 juta/tahun dari eliminasi 78.000 lembar dokumen per periode (2 periode per tahun). Perhitungan: 78.000 lembar x 2 periode x Rp. 500 (kertas+tinta) x 2 (rangkap) = Rp. 156 juta. Dikurangi biaya digitalisasi scanning yang lebih murah (Rp. 36 juta), net saving = Rp. 120 juta.
- b. Biaya Penyimpanan Arsip: Penghematan sewa ruang arsip sekitar Rp. 25 juta/tahun. Sebelumnya memerlukan ruangan 50 m² untuk menyimpan arsip fisik, sekarang cukup server digital.
- c. Biaya Perjalanan Dinas ASN/Admin: Penghematan rata-rata Rp. 80 juta/tahun dari eliminasi perjalanan ke kantor BKD untuk mengurus berkas kenaikan pangkat.

Total penghematan biaya operasional mencapai Rp. 225 juta per tahun. Dengan investasi awal Rp. 350 juta dan biaya maintenance tahunan Rp. 50 juta, Return on Investment (ROI) tercapai dalam waktu kurang dari 2 tahun.

Peningkatan Akurasi dan Pengurangan Error

Data menunjukkan penurunan tingkat kesalahan dalam pemrosesan kenaikan pangkat:

- a. Era Manual: Tingkat error 12% (berkas tidak lengkap, kesalahan input data, SK salah)
- b. Era SIPEKAT: Tingkat error 3% (terutama human error dalam input data oleh admin)

Validasi otomatis dalam SIPEKAT secara signifikan mengurangi kesalahan prosedural. Sistem akan otomatis menolak pengajuan yang belum memenuhi syarat dan memberikan peringatan spesifik apa yang perlu dilengkapi.

Transparansi dan Akuntabilitas

SIPEKAT meningkatkan transparansi melalui beberapa mekanisme:

- a. *Real-time Tracking*: ASN dapat memantau status berkas mereka real-time melalui dashboard SIPEKAT, mengurangi uncertainty dan anxiety.
- b. *Digital Audit Trail*: Setiap aktivitas dalam sistem tercatat secara otomatis (timestamp, user ID, action taken), menciptakan accountability yang kuat dan memudahkan audit.
- c. *Standardized Process*: Proses yang terdigitalisasi memastikan setiap ASN dilayani dengan prosedur yang sama, mengurangi diskriminasi atau praktik KKN.
- d. *Public Dashboard*: BKD mempublikasikan dashboard statistik kenaikan pangkat secara agregat di website, meningkatkan transparansi publik tentang kinerja pelayanan.

Peningkatan Kepuasan Pengguna

Survei kepuasan masyarakat (SKM) yang dilakukan BKD menunjukkan peningkatan signifikan:

- a. Tahun 2014 (sebelum SIPEKAT): Skor IKM 68,5 (kategori "Cukup Baik")
- b. Tahun 2020 (setelah SIPEKAT): Skor IKM 81,75 (kategori "Baik") - sebagaimana direferensikan dalam penelitian Mursyidah dan Rodiyah (2020)
- c. Tahun 2023 (penelitian ini): Skor IKM 87,3 (kategori "Sangat Baik")

Peningkatan kepuasan ini terutama pada dimensi kemudahan akses, kecepatan pelayanan, dan transparansi proses.

Produktivitas Pegawai

Dengan otomatisasi proses, pegawai BKD dapat fokus pada tugas-tugas yang lebih strategis. Kepala Sub Bidang Kepangkatan dan Pensiun melaporkan bahwa waktu yang sebelumnya digunakan untuk verifikasi manual sekarang dapat dialokasikan untuk coaching dan quality assurance, meningkatkan kualitas pelayanan secara keseluruhan.

Environmental Impact

Go paperless melalui SIPEKAT berkontribusi pada kelestarian lingkungan. Penghematan 156.000 lembar kertas per tahun setara dengan menyelamatkan sekitar 1,87 pohon per tahun (asumsi 1 pohon = 83.300 lembar kertas).

Temuan dampak positif ini sejalan dengan teori nilai publik (*public value*) dari Moore, (1999) dan penelitian Twizeyimana & Andersson (2019) yang menemukan bahwa transformasi digital dalam sektor publik dapat menciptakan nilai substansial dalam bentuk efisiensi operasional, efektivitas layanan, dan peningkatan kepercayaan publik.

Model Implementasi Transformasi Digital Pelayanan Kepegawaian

Berdasarkan temuan penelitian dan sintesis dengan teori-teori terkait, penelitian ini merumuskan Model Implementasi Transformasi Digital Pelayanan Kepegawaian (MITDPK) yang terdiri dari 6 tahap dan 4 penggerak:

Tahap-tahap Implementasi:

- a. *Assessment and Readiness*: Evaluasi kondisi existing, identifikasi gap, dan penilaian kesiapan organisasi (technological readiness, organizational readiness, environmental readiness).
- b. *Vision and Strategy Formulation*: Perumusan visi transformasi digital yang jelas, penetapan tujuan terukur, dan penyusunan roadmap implementasi.

- c. *Stakeholder Engagement and Communication*: Membangun komitmen dan dukungan dari semua stakeholder melalui komunikasi intensif dan partisipatif.
- d. *System Development and Infrastructure Preparation*: Pengembangan atau pengadaan sistem teknologi, persiapan infrastruktur, dan testing sistem.
- e. *Change Management and Capacity Building*: Implementasi program pelatihan, sosialisasi, dan pendampingan untuk mengelola resistensi dan membangun kapasitas.
- f. *Pilot, Launch, and Continuous Improvement*: Uji coba terbatas, launching penuh, monitoring evaluasi, dan perbaikan berkelanjutan.

Penggerak Kunci:

- a. *Leadership Commitment*: Dukungan dan komitmen kuat dari top management sebagai champion transformasi digital.
- b. *Regulatory Framework*: Landasan regulasi yang kuat untuk memberikan legitimasi dan enforcement.
- c. *Resource Allocation*: Alokasi sumber daya memadai (anggaran, SDM, teknologi) untuk sustainability transformasi digital.
- d. *Innovation Culture*: Membangun kultur organisasi yang terbuka terhadap inovasi, berani mengambil risiko, dan berorientasi pada continuous improvement.

Model ini dapat diadaptasi dan direplikasi oleh pemerintah daerah lain yang ingin melakukan transformasi digital dalam pelayanan kepegawaian atau pelayanan publik lainnya.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menyimpulkan beberapa temuan penting tentang transformasi digital pelayanan kenaikan pangkat ASN melalui implementasi SIPEKAT di Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Sidoarjo:

Implementasi SIPEKAT berhasil meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan kenaikan pangkat secara signifikan, ditunjukkan oleh peningkatan efisiensi waktu hingga 60% (dari 45-60 hari menjadi 15-20 hari) dan pengurangan tingkat error dari 12% menjadi 3%. Transformasi ini juga menghasilkan penghematan biaya dan peningkatan Indeks Kepuasan Masyarakat (87,3), serta peningkatan transparansi melalui tracking real-time dan digital audit trail. Keberhasilan ini ditopang oleh kombinasi optimal faktor Teknologi, Organisasi, dan Lingkungan, sejalan dengan TOE Framework. Selain itu, studi longitudinal menunjukkan SIPEKAT telah berevolusi dan matang selama 8 tahun, dari sistem dasar menjadi platform canggih dengan fitur self-service dan analytics, mencapai tingkat adopsi 92% yang menunjukkan institusionalisasi yang berhasil.

Meskipun sukses, SIPEKAT masih menghadapi tantangan seperti kesenjangan infrastruktur digital di SKPD terpencil, kesenjangan keterampilan digital di kalangan pegawai senior, dan belum terintegrasinya sistem dengan kepegawaian nasional. Untuk memandu transformasi, penelitian ini menghasilkan Model Implementasi Transformasi Digital Pelayanan Kepegawaian (MITDPK), yang terdiri dari 6 tahap implementasi dan 4 kunci (termasuk komitmen kepemimpinan dan budaya inovasi). Model ini menjadi kontribusi praktis yang dapat diadopsi. Secara teoretis, penelitian ini memperkaya literatur e-government konteks daerah, namun generalisasi temuan perlu kehati-hatian karena studi ini merupakan single case. Disarankan untuk melakukan studi lanjutan komparatif multi-kasus dan mengeksplorasi aspek cybersecurity serta integrasi sistem antar-lembaga

DAFTAR REFERENSI

- Bannister, F., & Connolly, R. (2014). ICT, public values and transformative government: A framework and programme for research. *Government Information Quarterly*, 31(1), 119–128.
- Cordella, A., & Tempini, N. (2015). E-government and organizational change: Reappraising the role of ICT and bureaucracy in public service delivery. *Government Information Quarterly*, 32(3), 279–286.
- Creswell, J. W. (2009). *Research designs. Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*.
- Denhardt, J. V., & Denhardt, R. B. (2015). *The new public service: Serving, not steering*. Routledge.
- Fernandez, S., Rainey, H. G., Connor, P. E., Thompson, F., Christopher Mihm, J., & Tschirhart, M. (2017). Managing Successful Organizational Change in the Public Sector*. In *Debating Public Administration: Management Challenges, Choices, and Opportunities* (pp. 7–26). Taylor and Francis. <https://doi.org/10.4324/9781315095097-2>
- Gil-García, J. R., & Pardo, T. A. (2005). E-government success factors: Mapping practical tools to theoretical foundations. *Government Information Quarterly*, 22(2), 187–216.
- Heeks, R. (2005). *Implementing and managing eGovernment: an international text*.
- Hermawan, H. (2016). Dampak pengembangan Desa Wisata Nglanggeran terhadap ekonomi masyarakat lokal. *Jurnal Pariwisata*, 3(2), 105–117.
- Hollweck, T. (2015). Robert K. Yin.(2014). Case Study Research Design and Methods . *Canadian Journal of Program Evaluation*, 30(1), 108–110.
- Huberman, M. and. (2014). *Book Review: Qualitative data analysis. A methods sourcebook*. Sage publications Sage UK: London, England.
- Kotter, J. P. (2012). *Leadership and leading change*. Harvard Business Press.
- Lincoln, Y. S. (1985). *Naturalistic inquiry* (Vol. 75). sage.
- Mergel, I., Edelman, N., & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from

- expert interviews. *Government Information Quarterly*, 36(4), 101385.
- Moore, D. S. (1999). the crucible of cultural politics: reworking" development" in Zimbabwe's eastern highlands. *American Ethnologist*. <https://doi.org/10.1525/ae.1999.26.3.654>
- Mursyidah, L., Rodiyah, I., Aesthetika, N. M., Setiawan, I., & Madjid, R. A. (2021). Customer-Driven Service Standards of Citizen Charter in Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Sidoarjo. *JKMP (Jurnal Kebijakan Dan Manajemen Publik)*, 9(1), 27–36.
- Nurul Fahtika Sari, & Eva Hany Fanida. (2018). (SIPEKAT) di BADAN KEPEGAWAIAN DAERAH KABUPATEN SIDOARJO. *Journal Publika*, 6(1).
- Oktavianti, S. (2018). *Revitalisasi sistem informasi manajemen kepegawaian dalam pengelolaan kenaikan pangkat (Studi pada Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Sidoarjo)*. Universitas Brawijaya.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. 1988, 64(1), 12–40.
- Prasojo, E., & Kurniawan, T. (2008). Reformasi birokrasi dan good governance: kasus best practices dari sejumlah daerah di indonesia. *The 5 Th International Symposium of Jurnal Antropologi Indonesia*, 1–15.
- Rohim, A., & Sasongko, Z. P. (n.d.). employees in mayangan sub-district, probolinggo, Indonesia Key words: Organizational Restructuring. *Leadership, Employee Performance*.
- Sari, N. F. (2018). Implementasi layanan sistem pengelolaan kenaikan pangkat (SIPEKAT) di Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Sidoarjo. *Publika*, 6(1).
- Sukarman, S., & Rohim, R. (2022). Pengaruh Akuntabilitas Dan Transparansi Pemerintah Desa Terhadap Partisipasi Masyarakat Dalam Pembangunan Infrastruktur Di Desa Pondokrejo Kecamatan Tempurejo Kabupaten Jember. *Majalah Ilmiah Cahaya Ilmu*, 4(1), 27–40.
- Tornatzky, L. G., Fleischer, M., & Chakrabarti, A. K. (1990). The processes of technological innovation. *(No Title)*.
- Twizeyimana, J. D., & Andersson, A. (2019). The public value of E-Government—A literature review. *Government Information Quarterly*, 36(2), 167–178.
- Verdenicci, S., & Hough, D. (2015). People power and anti-corruption; demystifying citizen-centred approaches. *Crime, Law and Social Change*, 64(1), 23–35.
- Vial, G. (2021). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *Managing Digital Transformation*, 13–66.
- Weiss, C. H. (1995). Nothing as practical as good theory: Exploring theory-based evaluation for comprehensive community initiatives for children and families. *New Approaches to Evaluating Community Initiatives: Concepts, Methods, and Contexts*, 1, 65–92.
- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard Business Press.
- Zeithaml, V. A., Parasuraman, A., & Malhotra, A. (2002). Service quality delivery through web sites: a critical review of extant knowledge. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30(4), 362–375.