



PENERAPAN OFFICE AUTOMATION DALAM MENINGKATKAN EFISIENSI ADMINISTRASI PEMERINTAHAN: STUDI LITERATURE REVIEW PADA SISTEM SATU KEMENKEU

Chatrine Fricilia¹

¹Universitas Siber Asia

Korespondensi: chatrinefr.college@gmail.com

Abstract. *The digital transformation in government administration has become crucial in enhancing public service efficiency. This study examines the implementation of office automation systems in Indonesian government institutions, with a specific focus on the Satu Kemenkeu system at the Ministry of Finance. Through a systematic literature review methodology, this research analyzes strategic aspects of office automation implementation, including organizational readiness, technological infrastructure, change management, and administrative efficiency outcomes. The findings indicate that office automation significantly improves document disposition processes, reducing processing time from days to hours, enhances transparency and accountability, and supports paperless governance initiatives. However, implementation faces challenges including digital literacy gaps, resistance to change, and infrastructure limitations. This study provides strategic recommendations for government agencies planning to implement similar systems, emphasizing the importance of comprehensive change management, continuous training programs, and phased implementation approaches.*

Keywords: *Office Automation, E-Government, Digital Transformation, Administrative Efficiency, Satu Kemenkeu, Strategic Management*

Abstrak. Transformasi digital dalam administrasi pemerintahan telah menjadi krusial dalam meningkatkan efisiensi pelayanan publik. Penelitian ini mengkaji penerapan sistem office automation di instansi pemerintah Indonesia, dengan fokus khusus pada sistem Satu Kemenkeu di Kementerian Keuangan. Melalui metodologi literature review sistematis, penelitian ini menganalisis aspek strategis implementasi office automation, mencakup kesiapan organisasi, infrastruktur teknologi, manajemen perubahan, dan hasil efisiensi administrasi. Temuan menunjukkan bahwa office automation secara signifikan meningkatkan proses disposisi dokumen, mengurangi waktu pemrosesan dari hari menjadi jam, meningkatkan transparansi dan akuntabilitas, serta mendukung inisiatif pemerintahan tanpa kertas. Namun, implementasi menghadapi tantangan termasuk kesenjangan literasi digital, resistensi terhadap perubahan, dan keterbatasan infrastruktur. Studi ini memberikan rekomendasi strategis bagi instansi pemerintah yang berencana menerapkan sistem serupa, menekankan pentingnya manajemen perubahan komprehensif, program pelatihan berkelanjutan, dan pendekatan implementasi bertahap.

Kata kunci: Otomasi Perkantoran, E-Government, Transformasi Digital, Efisiensi Administrasi, Satu Kemenkeu, Manajemen Strategik

1. LATAR BELAKANG

Transformasi digital telah menjadi keniscayaan dalam modernisasi administrasi pemerintahan di era Revolusi Industri 4.0. Pemerintah Indonesia menghadapi tantangan signifikan dalam mengelola volume dokumen dan proses administrasi yang terus meningkat, sementara tuntutan masyarakat akan pelayanan publik yang cepat, transparan, dan akuntabel semakin tinggi. Sistem administrasi manual tradisional tidak lagi mampu memenuhi ekspektasi tersebut, menciptakan urgensi untuk adopsi teknologi office

automation. Paradigma New Public Management yang menekankan efisiensi, efektivitas, dan akuntabilitas dalam pengelolaan sektor publik semakin memperkuat kebutuhan akan transformasi digital ini (Novianto, 2023; Sulistya et al., 2019).

Office automation, atau otomasi perkantoran, merujuk pada penggunaan sistematis teknologi komputer dan komunikasi untuk mendukung prosedur administratif dalam lingkungan perkantoran. Sistem ini mencakup pengelolaan dokumen elektronik, workflow otomatis, komunikasi digital, dan integrasi berbagai fungsi administratif dalam platform terpadu. Konsep office automation tidak hanya terbatas pada digitalisasi dokumen, tetapi juga mencakup reengineering proses bisnis untuk mengoptimalkan efisiensi operasional. Penerapan office automation dalam sektor pemerintahan memiliki potensi transformatif untuk meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi biaya, meningkatkan transparansi dan akuntabilitas, serta pada akhirnya meningkatkan kualitas layanan publik (Kawabata & Camargo, 2023; Xiao, 2022).

Implementasi *office automation* di sektor pemerintahan telah menunjukkan hasil yang menggembirakan. Studi di berbagai negara mengindikasikan bahwa sistem office automation mampu mempercepat waktu pemrosesan dokumen hingga 60-70%, mengurangi biaya operasional secara signifikan, dan meningkatkan kepuasan pegawai terhadap sistem kerja. Di Indonesia sendiri, beberapa kementerian dan lembaga pemerintah telah memulai inisiatif digitalisasi administrasi, meskipun dengan tingkat keberhasilan yang bervariasi. Variasi ini mengindikasikan pentingnya pemahaman mendalam tentang faktor-faktor kunci keberhasilan implementasi dan best practices yang dapat diadopsi (Twizeyimana & Andersson, 2019; HRMARS, 2014).

Kementerian Keuangan Republik Indonesia telah menjadi pionir dalam implementasi office automation melalui pengembangan sistem Satu Kemenkeu. Sistem ini merupakan evolusi dari platform e-Kemenkeu sebelumnya, dikembangkan menjadi super app yang mentransformasi ekosistem digital Kementerian Keuangan. Satu Kemenkeu mengintegrasikan berbagai modul aplikasi untuk mendukung produktivitas kerja pegawai, mulai dari disposisi surat elektronik (NADINE), manajemen arsip digital, collaboration tools terintegrasi dengan Microsoft 365, hingga sistem manajemen kinerja pegawai. Platform ini dirancang dengan pendekatan mobile-first untuk mendukung new ways of working di era digital workspace, memungkinkan pegawai mengakses dan memproses dokumen dari mana saja dan kapan saja (Kementerian Keuangan RI, 2024).

Implementasi Satu Kemenkeu tidak hanya menawarkan solusi teknis, tetapi juga mencerminkan pendekatan manajemen strategik yang komprehensif dalam transformasi digital. Sistem ini dikembangkan dengan mempertimbangkan aspek-aspek krusial seperti user experience, change management, training dan capacity building, serta governance yang robust. Pendekatan holistik ini penting mengingat bahwa kesuksesan implementasi teknologi tidak hanya bergantung pada kualitas sistem, tetapi juga pada kesiapan organisasi dan adopsi oleh end users. Pengalaman Kementerian Keuangan dalam mengimplementasikan Satu Kemenkeu dapat memberikan valuable insights bagi instansi pemerintah lain yang berencana melakukan transformasi digital serupa (Mensah et al., 2022; Oktapiani, 2025).

Meskipun potensi manfaatnya sangat besar, implementasi office automation di sektor pemerintahan menghadapi berbagai tantangan. Resistensi terhadap perubahan dari pegawai yang terbiasa dengan sistem manual, kesenjangan literasi digital antar generasi pegawai, kompleksitas integrasi dengan legacy systems, keterbatasan infrastruktur IT di beberapa wilayah, serta concerns terkait cybersecurity dan privasi data merupakan hambatan-hambatan yang perlu diantisipasi dan dimitigasi. Pemahaman komprehensif tentang tantangan-tantangan ini dan strategi mengatasinya menjadi krusial untuk memastikan keberhasilan implementasi. Literature review sistematis diperlukan untuk mengidentifikasi best practices dan lessons learned dari berbagai implementasi, baik yang sukses maupun yang menghadapi kendala (Christmann-Schwaab et al., 2024; Novianto, 2023).

Dari perspektif manajemen strategik, implementasi office automation memiliki implikasi yang luas bagi organisasi pemerintah. Transformasi ini tidak hanya mengubah cara kerja operasional, tetapi juga menuntut perubahan budaya organisasi, restrukturisasi proses bisnis, pengembangan kompetensi sumber daya manusia, dan penguatan sistem governance. Organisasi perlu mengembangkan strategi komprehensif yang tidak hanya fokus pada aspek teknis implementasi, tetapi juga pada aspek people dan process. Pendekatan change management yang terstruktur, leadership commitment yang kuat, dan continuous improvement mindset menjadi faktor-faktor kunci yang menentukan sustainability transformasi digital dalam jangka panjang (Huang et al., 2024; Pan, 2020).

Penelitian ini berangkat dari kebutuhan untuk memahami secara mendalam bagaimana penerapan office automation dapat meningkatkan efisiensi administrasi pemerintahan, dengan mengambil sistem Satu Kemenkeu sebagai studi kasus. Melalui pendekatan systematic literature review, penelitian ini akan menganalisis berbagai aspek implementasi office automation, termasuk komponen dan fitur strategis sistem, dampak terhadap efisiensi operasional, faktor-faktor kunci keberhasilan, tantangan yang dihadapi beserta strategi mitigasinya, serta implikasi strategis bagi manajemen organisasi pemerintah. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi baik secara teoretis maupun praktis dalam bidang transformasi digital sektor publik, khususnya dalam konteks Indonesia.

Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian ini merumuskan beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

- 1) Bagaimana penerapan office automation dapat meningkatkan efisiensi administrasi pemerintahan?
- 2) Apa saja komponen dan fitur strategis sistem Satu Kemenkeu dalam mendukung office automation?
- 3) Apa saja faktor pendukung dan penghambat dalam implementasi office automation di instansi pemerintah?
- 4) Bagaimana implikasi strategis penerapan office automation terhadap manajemen organisasi pemerintah?

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Menganalisis kontribusi office automation terhadap peningkatan efisiensi administrasi pemerintahan; (2) Mengevaluasi implementasi sistem Satu Kemenkeu sebagai studi kasus office automation di Indonesia; (3) Mengidentifikasi faktor kunci keberhasilan dan tantangan dalam penerapan office automation; (4) Merumuskan rekomendasi strategis untuk implementasi office automation di instansi pemerintah. Melalui pencapaian tujuan-tujuan ini, penelitian diharapkan dapat memberikan pemahaman komprehensif tentang dinamika implementasi office automation di sektor publik Indonesia.

Penelitian ini memberikan kontribusi teoretis dalam memperkaya literatur manajemen strategik terkait transformasi digital sektor publik, khususnya dalam konteks negara berkembang seperti Indonesia. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi instansi pemerintah yang berencana merancang dan mengimplementasikan sistem office automation yang efektif, dengan menyediakan insights tentang best practices, critical success factors, dan potential pitfalls yang perlu diantisipasi. Bagi akademisi, penelitian ini membuka peluang penelitian lanjutan tentang berbagai aspek digitalisasi administrasi pemerintahan, termasuk studi kuantitatif tentang impact measurement, penelitian komparatif antar instansi, serta eksplorasi integrasi dengan emerging technologies seperti artificial intelligence dan blockchain. Pada level yang lebih luas, penelitian ini juga berkontribusi pada diskursus tentang modernisasi birokrasi dan peningkatan kualitas pelayanan publik di Indonesia.

2. KAJIAN TEORITIS

2.1. Office Automation

Office automation merujuk pada penggunaan sistem informasi untuk menciptakan, menyimpan, memodifikasi, dan mendistribusikan korespondensi administratif dalam bentuk tertulis, lisan, atau visual. Sistem ini memfasilitasi komunikasi formal dan informal baik di dalam maupun di luar organisasi, meningkatkan efisiensi proses kerja melalui otomasi tugas-tugas rutin dan integrasi berbagai fungsi perkantoran (Xiao, 2022; Pan, 2020).

Komponen utama office automation meliputi: (1) Sistem manajemen dokumen elektronik untuk pengelolaan, penyimpanan, dan pengambilan dokumen digital; (2) Workflow automation untuk otomasi proses approval dan disposisi; (3) Sistem komunikasi dan kolaborasi untuk mendukung kerja tim; (4) Sistem manajemen arsip elektronik untuk penyimpanan jangka panjang; (5) Integrasi dengan sistem informasi lain dalam organisasi (Huang et al., 2024).

2.2. E-Government dan Transformasi Digital Sektor Publik

E-Government didefinisikan sebagai penggunaan teknologi informasi dan komunikasi oleh pemerintah untuk meningkatkan akses dan delivery layanan publik, meningkatkan transparansi, dan memfasilitasi partisipasi masyarakat dalam proses pemerintahan. Transformasi digital sektor publik bukan sekadar adopsi teknologi,

melainkan perubahan fundamental dalam cara pemerintah beroperasi dan berinteraksi dengan stakeholders (Twizeyimana & Andersson, 2019; Kawabata & Camargo, 2023).

Di Indonesia, digitalisasi sektor publik menghadapi tantangan unik termasuk kesenjangan infrastruktur digital antar wilayah, variasi kapabilitas sumber daya manusia, dan kompleksitas birokrasi. Namun, opportunities untuk teknologi leapfrogging dan skalabilitas inisiatif lokal yang sukses memberikan potensi signifikan untuk transformasi (Novianto, 2023; Sulistya et al., 2019).

2.3. Manajemen Strategik dalam Implementasi Teknologi

Implementasi teknologi dalam organisasi memerlukan pendekatan manajemen strategik yang komprehensif. Faktor-faktor kritis meliputi: (1) Kepemimpinan digital yang kuat untuk mengarahkan transformasi; (2) Kesiapan organisasi dalam hal infrastruktur, sumber daya manusia, dan budaya; (3) Manajemen perubahan untuk mengatasi resistensi dan memfasilitasi adopsi; (4) Strategi implementasi bertahap dengan quick wins untuk membangun momentum (Oktapiani, 2025; Christmann-Schwaab et al., 2024).

Technology Acceptance Model (TAM) menjelaskan bahwa adopsi teknologi dipengaruhi oleh perceived usefulness (manfaat yang dipersepsikan) dan perceived ease of use (kemudahan penggunaan yang dipersepsikan). Dalam konteks pemerintahan, faktor tambahan seperti dukungan manajemen, pelatihan, dan infrastruktur teknis juga memainkan peran krusial (Mensah et al., 2022).

2.4. Penelitian Terdahulu tentang *Office Automation* di Pemerintahan

Beberapa penelitian telah mengkaji dampak office automation terhadap kinerja organisasi pemerintah. Penelitian di Zahedan University of Medical Sciences menunjukkan bahwa penerapan office automation memiliki efek signifikan terhadap organizational excellence, khususnya dalam dimensi kepemimpinan, strategi, dan kinerja kunci. Sistem tersebut meningkatkan efisiensi disposisi dokumen dan mengurangi waktu pemrosesan secara drastis (HRMARS, 2014).

Studi tentang implementasi sistem manajemen dokumen di berbagai negara menunjukkan pola konsisten: peningkatan efisiensi operasional, pengurangan biaya, peningkatan transparansi, dan peningkatan kepuasan pengguna layanan. Namun, keberhasilan implementasi sangat bergantung pada faktor kontekstual termasuk dukungan kepemimpinan, kesiapan infrastruktur, dan kapabilitas SDM (Pan, 2020; Huang, 2020).

3. METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode systematic literature review (SLR) untuk menganalisis penerapan office automation dalam meningkatkan efisiensi administrasi

pemerintahan. SLR dipilih karena kemampuannya untuk mensintesis temuan dari berbagai studi secara sistematis dan komprehensif, mengidentifikasi pola, dan menghasilkan insight yang robust tentang fenomena yang diteliti (Syafitri & Frinaldi, 2019).

3.2. Sumber Data dan Kriteria Seleksi

Data dikumpulkan dari berbagai sumber akademik termasuk:

- 1) Database akademik: Google Scholar, Scopus, Web of Science, IEEE Xplore
- 2) Jurnal terakreditasi SINTA untuk konteks Indonesia
- 3) Publikasi pemerintah dan laporan resmi Kementerian Keuangan
- 4) Prosiding konferensi internasional tentang e-government dan digital transformation

Kriteria inklusi: (1) Publikasi tahun 2015-2025; (2) Berbahasa Inggris atau Indonesia; (3) Fokus pada office automation, e-government, atau digital transformation di sektor publik; (4) Peer-reviewed atau publikasi resmi pemerintah. Kriteria eksklusi: (1) Publikasi sebelum 2015; (2) Tidak relevan dengan administrasi pemerintahan; (3) Duplikasi atau versi conference paper yang sudah dipublikasi sebagai jurnal.

3.3. Kata Kunci Pencarian

Pencarian literatur menggunakan kombinasi kata kunci: "office automation", "e-office", "electronic document management", "e-government", "digital transformation", "public sector", "government administration", "Indonesia", "Satu Kemenkeu", "Kementerian Keuangan", dan kombinasinya menggunakan operator Boolean (AND, OR).

3.4. Proses Analisis

Analisis data menggunakan pendekatan thematic analysis dan content analysis. Tahapan analisis meliputi: (1) Familiarisasi dengan data melalui pembacaan menyeluruh; (2) Coding awal untuk mengidentifikasi konsep dan tema; (3) Pencarian tema dengan mengelompokkan kode-kode terkait; (4) Review tema untuk memastikan konsistensi dan relevansi; (5) Definisi dan penamaan tema akhir; (6) Sintesis temuan untuk menjawab pertanyaan penelitian.

3.5. Kerangka Analisis Strategis

Penelitian ini menggunakan beberapa framework analisis strategis: (1) SWOT Analysis untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman implementasi; (2) Technology Acceptance Model (TAM) untuk memahami faktor adopsi teknologi; (3) Change Management Framework untuk menganalisis proses transformasi; (4) Public Value Framework untuk mengevaluasi nilai yang diciptakan bagi stakeholders.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Profil Sistem Satu Kemenkeu

4.1.1. Overview Sistem

Satu Kemenkeu merupakan super app yang dikembangkan oleh Kementerian Keuangan Republik Indonesia sebagai transformasi dari platform e-Kemenkeu sebelumnya. Sistem ini mengintegrasikan berbagai modul aplikasi dalam satu platform terpadu untuk mendukung produktivitas kerja pegawai Kementerian Keuangan. Satu Kemenkeu dirancang untuk mendukung new ways of working di era digital workspace, menghadirkan solusi mobile-first yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja.

4.1.2. Fitur dan Modul Utama

Sistem Satu Kemenkeu mencakup modul-modul strategis berikut:

- 1) Disposisi Elektronik (NADINE): Sistem disposisi surat dan dokumen yang memungkinkan pengiriman, penerimaan, dan tindak lanjut surat secara elektronik. Modul ini mengeliminasi proses manual yang memakan waktu dan meningkatkan transparansi tracking dokumen.
- 2) Arsip Digital: Sistem manajemen arsip yang terstruktur dengan fitur pencarian, kategorisasi, dan retention policy otomatis sesuai regulasi kearsipan nasional.
- 3) Collaboration Tools: Integrasi dengan Microsoft 365 untuk komunikasi, kolaborasi dokumen, dan meeting virtual. Fitur ini mendukung kerja tim jarak jauh dan hybrid working.
- 4) Manajemen Kinerja: Sistem cascading IKI (Indikator Kinerja Individu), penetapan dan evaluasi kinerja pegawai yang terintegrasi dengan sistem kepegawaian (HRIS).
- 5) Mobile Access: Aplikasi mobile yang memungkinkan pegawai mengakses sistem dari smartphone untuk approval, komunikasi, dan fungsi administratif lainnya.

4.1.3. Arsitektur dan Infrastruktur Teknologi

Satu Kemenkeu dibangun dengan arsitektur cloud-native yang scalable dan resilient. Sistem mengadopsi struktur b/s (browser/server) dengan frontend yang dapat diakses melalui web browser dan aplikasi mobile. Infrastruktur didukung oleh data center yang redundant dengan disaster recovery capability untuk memastikan business continuity. Keamanan sistem dijaga melalui multi-factor authentication (MFA), enkripsi data, dan audit trail yang komprehensif.

4.2. Dampak Office Automation terhadap Efisiensi Administrasi

4.2.1. Efisiensi Waktu Pemrosesan Dokumen

Implementasi sistem disposisi elektronik NADINE dalam Satu Kemenkeu menghasilkan peningkatan efisiensi yang signifikan. Berdasarkan literatur tentang

implementasi sistem serupa, waktu pemrosesan disposisi surat berkurang drastis dari rata-rata 3-5 hari kerja menjadi kurang dari 24 jam. Sistem otomasi mengeliminasi waktu tunggu dalam pengiriman fisik dokumen, mengurangi bottleneck approval, dan memungkinkan parallel processing untuk dokumen yang memerlukan multiple approvals.

Fitur notifikasi real-time dan reminder otomatis memastikan tidak ada dokumen yang terlewat atau tertunda. Dashboard monitoring memberikan visibilitas penuh tentang status setiap dokumen, memungkinkan intervensi proaktif jika terjadi keterlambatan. Mobile access memungkinkan pejabat melakukan approval dari mana saja, menghilangkan delay yang disebabkan oleh ketidakhadiran di kantor.

4.2.2. Pengurangan Biaya Operasional

Transisi ke paperless office melalui Satu Kemenkeu menghasilkan penghematan biaya yang substansial. Pengurangan konsumsi kertas, tinta printer, dan supplies perkantoran lainnya mencapai estimasi 60-70% berdasarkan studi implementasi sistem serupa. Biaya penyimpanan fisik dokumen berkurang drastis karena dokumen disimpan secara digital dengan backup yang terkelola otomatis. Efisiensi waktu pegawai dalam mencari dan mengambil dokumen juga menghasilkan penghematan biaya tenaga kerja yang signifikan.

4.2.3. Peningkatan Transparansi dan Akuntabilitas

Sistem office automation menyediakan audit trail lengkap untuk setiap transaksi dokumen, mencatat siapa melakukan apa dan kapan. Transparansi ini meningkatkan akuntabilitas pegawai dan memudahkan investigasi jika terjadi masalah. Dashboard analytics memberikan insight tentang kinerja unit kerja, waktu pemrosesan rata-rata, dan bottleneck dalam workflow. Informasi ini mendukung pengambilan keputusan berbasis data untuk continuous improvement.

4.2.4. Peningkatan Kualitas Layanan Internal

Kemudahan akses informasi dan dokumen melalui Satu Kemenkeu meningkatkan responsiveness dalam layanan internal. Pegawai dapat mengakses dokumen yang dibutuhkan dengan cepat melalui fitur search yang powerful. Collaboration tools memfasilitasi komunikasi dan koordinasi antar unit kerja, mengurangi silo organisasi. User experience yang intuitif mengurangi learning curve dan meningkatkan produktivitas pegawai.

4.3. Analisis Strategis Implementasi

4.3.1. SWOT Analysis

Strengths (Kekuatan): (1) Dukungan kuat dari pimpinan Kementerian Keuangan untuk transformasi digital; (2) Infrastruktur IT yang relatif matang dan SDM teknis yang kompeten; (3) Budget yang memadai untuk investasi teknologi; (4) Pengalaman implementasi sistem IT sebelumnya yang menjadi foundation.

Weaknesses (Kelemahan): (1) Kesenjangan literasi digital di antara pegawai, terutama yang senior; (2) Resistensi terhadap perubahan dari sebagian pegawai yang terbiasa dengan proses manual; (3) Kompleksitas integrasi dengan legacy systems yang masih digunakan; (4) Ketergantungan pada vendor untuk maintenance dan update sistem.

Opportunities (Peluang): (1) Potensi peningkatan efisiensi dan penghematan biaya yang signifikan; (2) Kesempatan menjadi benchmark bagi instansi pemerintah lain; (3) Peningkatan employee satisfaction melalui modern working tools; (4) Dukungan kebijakan pemerintah untuk transformasi digital sektor publik.

Threats (Ancaman): (1) Risiko cybersecurity dan data breach; (2) Ketergantungan pada ketersediaan sistem yang tinggi, downtime dapat mengganggu operasional; (3) Perubahan regulasi yang memerlukan adaptasi sistem; (4) Evolusi teknologi yang cepat memerlukan investment berkelanjutan.

4.3.2. Faktor Kunci Keberhasilan

Berdasarkan analisis literatur dan praktik implementasi, faktor-faktor kunci keberhasilan implementasi office automation meliputi:

- 1) **Kepemimpinan Digital yang Kuat:** Komitmen dan dukungan aktif dari top management dalam mendorong transformasi digital. Pimpinan tidak hanya memberikan dukungan verbal tetapi juga menjadi role model dalam adopsi sistem.
- 2) **Change Management yang Komprehensif:** Program manajemen perubahan yang terstruktur untuk mengatasi resistensi, meliputi komunikasi intensif, training berkelanjutan, dan support system yang responsif.
- 3) **User-Centric Design:** Sistem dirancang dengan fokus pada user experience, memastikan kemudahan penggunaan dan value yang jelas bagi end users.
- 4) **Implementasi Bertahap:** Pendekatan phased implementation dengan pilot projects untuk memvalidasi solusi sebelum rollout massal, memungkinkan pembelajaran dan penyesuaian.
- 5) **Training dan Capacity Building:** Program pelatihan yang komprehensif dan berkelanjutan untuk memastikan pegawai memiliki kompetensi digital yang memadai.
- 6) **Infrastruktur dan Security yang Robust:** Investasi dalam infrastruktur IT yang reliable dan sistem keamanan yang comprehensive untuk memastikan business continuity dan melindungi data sensitif.

4.3.3. Tantangan dan Strategi Mitigasi

Tantangan utama dalam implementasi office automation dan strategi mitigasinya:

Tantangan	Deskripsi	Strategi Mitigasi
-----------	-----------	-------------------

Resistensi Perubahan	Sebagian pegawai resisten terhadap digitalisasi karena comfort zone dengan proses manual	Program komunikasi intensif, showcase benefits, peer champions, dan mandatory adoption policy
Digital Literacy Gap	Variasi kompetensi digital pegawai, terutama generasi senior	Training bertahap by competency level, digital mentoring, help desk responsif, dan user manual komprehensif
System Integration	Kompleksitas integrasi dengan legacy systems dan aplikasi lain	API-based integration, middleware layer, dan gradual migration dari legacy systems
Cybersecurity	Risiko data breach dan cyber attack pada sistem yang terkoneksi internet	Multi-layer security, regular security audit, MFA, encryption, dan security awareness training

4.4. Implikasi Manajemen Strategik

4.4.1. Transformasi Budaya Organisasi

Implementasi office automation tidak hanya mengubah tools dan processes, tetapi juga menuntut transformasi budaya organisasi. Shift dari paper-based ke digital-first mindset memerlukan perubahan nilai, norma, dan perilaku kerja. Organisasi perlu mengembangkan budaya data-driven decision making, kolaborasi digital, dan continuous learning. Leadership berperan krusial dalam modeling perilaku digital dan menciptakan lingkungan yang supportive terhadap inovasi dan eksperimen.

4.4.2. Restrukturisasi Proses Bisnis

Office automation membuka peluang untuk business process reengineering. Proses yang dirancang untuk workflow manual seringkali tidak optimal untuk lingkungan digital. Organisasi perlu melakukan process mapping dan optimization untuk memanfaatkan sepenuhnya capability sistem otomasi. Eliminasi steps yang redundant, simplifikasi approval layers, dan automation rule-based decisions dapat meningkatkan efisiensi secara dramatis.

4.4.3. Pengembangan Kompetensi SDM

Transformasi digital mensyaratkan upskilling dan reskilling pegawai secara masif. Kompetensi yang dibutuhkan tidak hanya technical skills untuk mengoperasikan sistem, tetapi juga digital literacy, data analytics, problem-solving, dan adaptability. Organisasi perlu mengembangkan comprehensive learning and development program dengan berbagai format: classroom training, e-learning, hands-on workshop, dan peer learning. Continuous learning harus menjadi bagian dari DNA organisasi.

4.4.4. Governance dan Compliance

Implementasi office automation memerlukan framework governance yang robust untuk memastikan sistem digunakan sesuai regulasi dan best practices. Governance mencakup: policy dan SOP untuk penggunaan sistem, role dan responsibility matrix, escalation procedures, dan compliance monitoring. Organisasi juga perlu memastikan kepatuhan terhadap regulasi kearsipan, privacy data, dan *cybersecurity*. Regular audit dan continuous monitoring essential untuk menjaga integritas sistem.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa implementasi office automation, sebagaimana dicontohkan oleh sistem Satu Kemenkeu, secara signifikan meningkatkan efisiensi administrasi pemerintahan melalui pengurangan waktu pemrosesan dokumen, penghematan biaya operasional, peningkatan transparansi dan akuntabilitas, serta peningkatan kualitas layanan internal. Keberhasilan implementasi sangat bergantung pada pendekatan manajemen strategik yang komprehensif, mencakup kepemimpinan digital yang kuat, change management terstruktur, user-centric design, implementasi bertahap, training berkelanjutan, dan infrastruktur yang robust. Meskipun menghadapi tantangan seperti resistensi perubahan, kesenjangan literasi digital, kompleksitas integrasi sistem, dan risiko *cybersecurity*, tantangan-tantangan ini dapat dimitigasi melalui strategi yang tepat. Implementasi office automation memiliki implikasi strategis yang luas bagi organisasi pemerintah, meliputi transformasi budaya organisasi menuju digital-first mindset, restrukturisasi proses bisnis, pengembangan kompetensi SDM secara masif, dan penguatan governance untuk compliance dan risk management. Berdasarkan temuan ini, disarankan bagi praktisi untuk melakukan assessment komprehensif terhadap kesiapan organisasi, mengadopsi pendekatan phased implementation dengan pilot project, menginvestasikan resources memadai untuk change management dan training, melibatkan end users dalam design dan testing, menetapkan clear metrics dan KPIs, serta membangun capability internal untuk maintenance dan continuous improvement. Bagi peneliti, disarankan untuk melakukan studi kuantitatif mengukur ROI implementasi, penelitian komparatif tentang implementation approaches dan success factors, studi longitudinal untuk menganalisis sustainability dan long-term impact, penelitian tentang integrasi dengan emerging technologies seperti AI dan blockchain, serta studi tentang citizen perspective terhadap improved internal efficiency dan impactnya pada public service delivery.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dalam penyelesaian penelitian ini. Terima kasih kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan konstruktif selama proses penelitian. Terima kasih kepada Kementerian Keuangan Republik Indonesia yang telah menyediakan akses informasi terkait sistem Satu Kemenkeu. Terima kasih kepada rekan-rekan peneliti yang telah memberikan diskusi dan perspektif yang memperkaya analisis penelitian ini. Akhir kata, semoga penelitian ini dapat memberikan kontribusi bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan praktik transformasi digital di sektor publik Indonesia.

DAFTAR REFERENSI

- Christmann-Schwaab, T., Winkler, T. J., & colleagues. (2024). Digital leadership in the public sector: A scoping review and outlook. *Information Polity*, 29(2), 123–138.
- HRMARS. (2014). Investigating the effect of office automation on organizational excellence. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 4(8).
- Huang, J. (2020). Research and implementation of enterprise office automation (OA) system. [Doctoral dissertation, Beijing Institute of Technology].
- Huang, X. Y., Li, W. Y., & He, H. D. (2024). Design and research of office automation system based on internal control. *Modern Information Technology*, 8(06), 20-23.
- Kawabata, M. K., & Camargo, A. S. (2023). E-Government innovation initiatives in public administration: A systematic literature review and a research agenda. *SAGE Open*. <https://doi.org/10.1177/00953997231185847>
- Mensah, I. K., Zeng, G., & Mwakapesa, D. S. (2022). Understanding the drivers of the public value of e-government: Validation of a public value e-government adoption model. *Frontiers in Psychology*, 13, 962615.
- Novianto, N. (2023). Systematic literature review: Models of digital transformation in the public sector. *Policy & Governance Review*, 7(2), 170-194.
- Oktapiani, M. (2025). Digital leadership and organizational transformation in the public sector. *VISIONER: Jurnal Pemerintahan Daerah di Indonesia*, 17(3), 36-47. <https://doi.org/10.54783/jv.v17i3.1425>
- Pan, Y. (2020). Design and implementation of government office automation system. [Doctoral dissertation, Jiangxi University of Finance and Economics].
- Sulistya, A. Q. W., Sulistiyo, B. B., Aditya, F., Aritonang, I. D., Simangunsong, S. A., Shihab, M. R., & Ranti, B. (2019). A case study of Indonesian government digital transformation: Improving public service quality through e-government implementation. In *Proceedings - 2019 5th International Conference on Science*

and Technology, ICST 2019 (Article 9166234). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICST47872.2019.9166234>

Syafitri, W., & Frinaldi, A. (2019). Systematic literature review protocols for public administration research. *Journal of Public Administration*.

Twizeyimana, J. D., & Andersson, A. (2019). The public value of e-government: A literature review. *Government Information Quarterly*, 36(2), 167-178. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2018.11.004>

Xiao, H. (2022). Design and implementation of office automation system based on Internet of Things technology. *Wireless Communications and Mobile Computing*. <https://doi.org/10.1155/2022/5196542>