

Integrasi Artificial Intelligence dalam Otomatisasi Perkantoran untuk Meningkatkan Efisiensi Produktivitas di Era Digital

Yuni Aldiarti¹, A.Sobandi², Abi Sopyan Febrianto³

Universitas Pendidikan Indonesia, Pendidikan Manajemen Perkantoran ^{1,2,3}

yunialdiarti@upi.edu¹, ade@upi.edu², abisopyan@upi.edu³

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima 20 Desember 2025

Disetujui 20 Januari 2026

Diterbitkan 02 Februari 2026

Keywords: Artificial Intelligence, office automation, automation, efficiency, productivity.

ABSTRACT

In the digital Society 5.0 era, organizations are encouraged to leverage artificial intelligence (AI) technology to boost efficiency and productivity in office administration activities. This research aims to examine how AI contributes and what its impact is on three crucial aspects of office administration: document management, communication, and decision-making processes. The research method used is a library research study with a descriptive qualitative approach, through the analysis of various scientific sources such as journals, books, government reports, and other trusted publications. The research results show that the use of AI in document management can reduce search time by up to 60% and increase data accuracy by up to 95%. In terms of communication, AI technologies such as chatbots and digital collaboration platforms improve employee satisfaction by up to 35% and accelerate response time by 45%. Meanwhile, in decision-making, AI can enhance Decision accuracy up to 75% thanks to real-time data analysis and predictive capabilities. This research concludes that AI integration contributes significantly to improving operational effectiveness and the quality of office administration services. However, challenges such as human resource resistance, data security, and infrastructure readiness still need to be addressed to ensure optimal implementation.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi industri saat ini telah memasuki era Society 5.0, di mana inovasi teknologi berkembang sangat pesat dan mendorong perubahan dalam berbagai sektor industri. Kondisi ini menuntut organisasi untuk terus beradaptasi dan mengoptimalkan pemanfaatan teknologi digital guna meningkatkan daya saing. Transformasi digital telah memberikan dampak besar terhadap kehidupan manusia, terutama dalam bidang informasi, komunikasi, dan layanan administratif. Li (2021) menjelaskan bahwa transformasi digital merupakan bentuk upaya modern organisasi dalam menghadapi ancaman disrupsi digital yang terus berkembang.

Pertumbuhan ekonomi digital Indonesia menunjukkan perkembangan yang signifikan. Berdasarkan data Kementerian Keuangan (2023), nilai ekonomi digital Indonesia meningkat dari 41 miliar dolar pada tahun 2019 menjadi 77 miliar dolar pada tahun 2022, dan diprediksi melonjak hingga 130 miliar dolar pada tahun 2025. Salah satu teknologi yang berperan besar dalam akselerasi ini adalah Artificial Intelligence (AI) karena potensinya dalam meningkatkan efisiensi dan produktivitas operasional. Wang & Chen (2021) menyebutkan bahwa otomatisasi tugas administratif melalui perangkat lunak dan platform digital meningkatkan efisiensi operasional. Sementara itu, Zhu et al. (2019)

menegaskan bahwa teknologi memungkinkan organisasi mengelola informasi lebih efektif dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat.

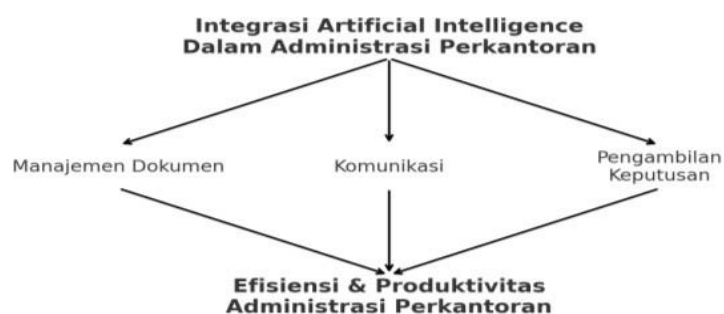
AI berperan dalam mentransformasi proses otomatisasi perkantoran dari yang bersifat manual menuju sistem otomatisasi yang lebih efisien, akurat, dan responsif. Dalam konteks urbanisasi dan pertumbuhan populasi, kebutuhan pelayanan publik semakin meningkat. Ahn & Chen (2022) menemukan bahwa beban kerja administratif pemerintah mengalami peningkatan rata-rata 47% dalam lima tahun terakhir, sedangkan masyarakat menuntut pelayanan yang semakin cepat. Implementasi AI pada layanan otomatisasi terbukti meningkatkan efisiensi hingga 65% dan kepuasan masyarakat lebih tinggi dibanding wilayah yang masih menerapkan sistem tradisional.

Beberapa negara telah berhasil memaksimalkan penerapan AI dalam otomatisasi publik. Singapura berhasil mengurangi waktu pemrosesan dokumen dan meningkatkan akurasi layanan (Marzo Serugendo et al., 2024). Korea Selatan turut mencatat keberhasilan penggunaan AI dengan penghematan anggaran operasional sebesar 35% serta peningkatan tingkat kepuasan masyarakat hingga 68% dalam dua tahun implementasi.

Namun demikian, proses adopsi AI masih menghadapi beberapa tantangan, seperti resistensi terhadap perubahan, kurangnya pemahaman teknologi, dan keterbatasan infrastruktur. Campion et al. (2022) menyatakan bahwa hambatan terbesar penerapan AI pada sektor publik meliputi infrastruktur digital, kapasitas SDM, dan resistensi institusional. Negara berkembang umumnya juga menghadapi kesenjangan digital yang signifikan serta kendala internal dalam transformasi birokrasi (Zein & Septiani, 2024). Selain itu, isu keamanan dan privasi data menjadi sorotan utama, di mana 73% pelanggaran data disebabkan lemahnya protokol keamanan dalam implementasi AI (Saura et al., 2022). Kumar et al. (2022) memperingatkan perlunya kebijakan keamanan data yang lebih ketat sebagai mitigasi risiko.

Di Indonesia, transformasi otomatisasi digital masih belum merata. Data Kementerian PANRB (2023) menunjukkan bahwa dari 548 instansi pemerintah, hanya 35% yang telah mengimplementasikan AI dalam sistem pelayanan publik. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi dan realisasi pemanfaatan teknologi AI di tanah air.

Melihat fenomena tersebut, integrasi AI menjadi semakin penting untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas otomatisasi perkantoran. Dalam menghadapi persaingan global, organisasi dituntut untuk memanfaatkan teknologi terkini guna memperkuat kinerja operasional mereka. Penelitian ini berfokus pada bagaimana integrasi AI mampu mengoptimalkan otomatisasi perkantoran melalui tiga aspek utama: manajemen dokumen, komunikasi, dan pengambilan keputusan. Sejalan dengan teori otomatisasi ilmiah Frederick Taylor yang menekankan efisiensi berbasis metode ilmiah, AI berfungsi untuk menemukan cara terbaik dalam pengelolaan dokumen, memperkuat efektivitas komunikasi, dan menghasilkan analisis keputusan yang lebih tepat disajikan pada Gambar 1:



Gambar 1. Model Konseptual Integrasi AI dalam Otomatisasi Perkantoran

Dengan meningkatnya kebutuhan efisiensi dan inovasi dalam otomatisasi perkantoran, integrasi AI tidak hanya menjadi solusi teknis untuk permasalahan operasional, tetapi juga membuka peluang baru dalam modernisasi layanan dan peningkatan kualitas kinerja organisasi. Alderrete (2018) memprediksi bahwa pemanfaatan AI akan meningkat lima kali lipat dalam beberapa tahun ke depan. Oleh karena itu, percepatan adopsi AI merupakan strategi penting bagi institusi pemerintah maupun swasta untuk membangun kapabilitas yang adaptif, responsif, dan inovatif dalam menghadapi tantangan era digital.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi kepustakaan (library research) dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada upaya menggambarkan fenomena penerapan Artificial Intelligence dalam otomatisasi perkantoran berdasarkan hasil analisis dari berbagai sumber ilmiah, tanpa melakukan observasi atau eksperimen secara langsung. Metode studi kepustakaan memungkinkan peneliti untuk memperoleh informasi secara komprehensif melalui penelaahan teori, model, dan hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan topik.

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder, yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung melalui literatur ilmiah. Sumber data mencakup jurnal internasional dan nasional yang terindeks, buku dan e-book akademik, artikel ilmiah daring yang kredibel, laporan resmi pemerintah terkait transformasi digital, serta publikasi organisasi yang menyoroti penerapan kecerdasan buatan di sektor perkantoran. Pemilihan literatur difokuskan pada sumber yang membahas integrasi AI dalam manajemen dokumen, komunikasi otomatisasi, dan pengambilan keputusan untuk mendukung tujuan penelitian.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menelusuri literatur melalui database akademik seperti Google Scholar, Scopus, ResearchGate, Sinta, serta portal jurnal perguruan tinggi. Literatur yang ditemukan kemudian diseleksi berdasarkan kriteria tertentu, antara lain relevansi dengan topik penelitian, kredibilitas penerbit, dan periode publikasi minimal lima hingga tujuh tahun terakhir (2018– 2025), kecuali teori dasar yang masih relevan. Selain itu, peneliti menggunakan instrumen berupa checklist untuk memastikan setiap literatur memenuhi kesesuaian dengan fokus penelitian.

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis konten (content analysis). Teknik ini dilakukan dengan mengidentifikasi konsep dan temuan utama pada setiap literatur yang berkaitan dengan penerapan AI dalam otomatisasi perkantoran. Data yang diperoleh kemudian dikelompokkan berdasarkan tema utama penelitian seperti manajemen dokumen, komunikasi, dan pengambilan keputusan. Selanjutnya dilakukan proses sintesis sehingga dapat diperoleh pemahaman yang komprehensif terkait manfaat, tantangan, serta peluang implementasi AI dalam meningkatkan efisiensi dan produktivitas otomatisasi perkantoran. Hasil analisis tersebut disajikan dalam bentuk deskriptif untuk menjawab rumusan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

AI telah menunjukkan transformasi yang signifikan dalam cara memberikan pelayanan, dan kemudahan setiap perusahaan terutama otomatisasi perkantoran menjadi lebih efisiensi dan produktivitas di era digital. Adopsi teknologi AI menghasilkan peningkatan efisiensi dalam berbagai aspek pelayanan publik, dengan tingkat kepuasan masyarakat yang meningkat dibandingkan sistem konvensional Chen dkk (2021).

Data yang diolah menunjukan bahwa penerapan AI manajemen dokumen telah memberikan dampak positif yang signifikan. Rata-rata waktu yang diperlukan mencari dan mengambil dokumen berkurang sebesar 60% dari sebelumnya 10 menit menjadi hanya 4 menit. Akurasi dalam pengambilan data juga meningkat dari 85% menjadi 95%. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Johnson (2019) bahwa AI dalam manajemen dokumen mengurangi waktu pencairan hingga 50% dan meningkatkan akurasi pengambilan data. AI memiliki potensi besar meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan data arsip, dengan kemampuan yang dimiliki AI otomatis proses pengindeksan, klasifikasi, dan pemrosesan data mengalami pengurangan signifikan kesalahan manusia seperti yang dijelaskan Penelitian menurut Johnson (2019) penggunaan AI dalam manajemen dokumen dapat mengurangi waktu pencarian hingga 60% dan meningkatkan akurasi pengambilan data.

Sehingga dapat disimpulkan secara kebaruan penggunaan AI dalam manajemen memberikan keuntungan teknis dan operasional signifikan, seperti yang dikatakan Frederick Taylor AI mampu meningkatkan kinerja dan kendala sistem manajemen informasi lebih canggih dan lingkungan kerja yang dapat mempermudah dalam otomatisasi perkantoran dan membantu cara terbaik mengelola dokumen:

Tabel 1. Teknologi yang digunakan

Penggunaan Optical Character Recognition (OCR)	AI membantu dalam mendigitalisasi dokumen fisik dengan teknologi OCR, dapat membaca dan mengonversi teks dari dokumen cetak menjadi data digital yang mudah untuk dilakukannya pencarian data.
Natural Language Processing (NLP)	NLP digunakan memahami dan mengkategorikan dokumen secara otomatis sesuai dengan konten.
Sistem Cloud Berbasis AI	penyimpanan dokumen dilakukan di cloud dengan kemampuan AI memberikan pengamana dan pencarian cepat.

Sumber: Hasil Pengumpulan Data 2025

Sehingga dapat dijelaskan bahwa Tabel 1 Teknologi yang digunakan memberikan efek atau manfaat yang lebih baik daripada sebelumnya terutama untuk manajemen dokumen. Maka dapat dikatakan bahwa manfaatnya dapat dijelaskan yaitu:

1. Efisiensi waktu: proses pencarian dan pengarsipan dokumen menjadi lebih cepat dan terorganisir
2. Pengurangan risiko kehilangan data: penyimpanan berbasis cloud memastikan data selalu tersedia dan terlindungi
3. Kemudahan skalabilitas

Walaupun dalam prosesnya masih terdapat kendala seperti beberapa karyawan masih belum memahami penggunaannya atau teknologi yang baru sehingga perlu untuk ada pemberian pemahaman.

Komunikasi

Komunikasi dalam transformasi otomatisasi perkantoran memegang peranan yang sangat penting. Teknologi memungkinkan otomatisasi tugas rutin seperti pengelolaan dokumen, komunikasi antar karyawan, dan kolaborasi Wang & Chen (2021) bahwa penggunaan digitalisasi memungkinkan tim berkolaborasi secara real-time, meningkatkan koordinasi, dan produktivitas.

Digitalisasi mengubah pola kerja dalam tren jarak jauh, studi yang dilakukan oleh Smith & Johnson (2020) teknologi digital mendukung manajemen karyawan melalui penggunaan platform komunikasi virtual, perangkat lunak manajemen, serta pemantauan kinerja secara online. Komunikasi melalui teknologi digital seperti email, pesan instan, dan video konferensi sehingga memfasilitasi jarak jauh model kerja hybrid meningkatkan efisiensi dan produktivitas Drouin et al (2020). Penggunaan chatbot berbasis AI komunikasi internal perkantoran meningkatkan kepuasan karyawan sebesar 35% dan mengurangi waktu respons hingga 45% sebagian besar responden melaporkan bahwa chatbot mampu memberikan jawaban yang cepat dan akurat terhadap pertanyaan mereka hingga 67% Brown (2021) dibandingkan chatbot konvensional Cortes dkk (2023).

Peranan kolaborasi virtual dalam komunikasi seperti Microsoft teams, dan zoom mengalami peningkatan produktivitas hingga 25% karena kemudahan akses dan berbagi real-time Drouin et al (2020), dan pengurangan biaya operasional seperti kebutuhan ruang kantor fisik, dan biaya perjalanan menghemat hingga 30% dari biaya operasional tahunan Zhang et al (2020).

Terdapat kebaruan temuan penelitian wawasan tentang bagaimana chatbot, dan teknologi berbasis AI dapat diintegrasikan secara efektif dalam sistem komunikasi yang sudah ada, serta menunjukkan peningkatan efisiensi lebih tinggi maka AI memberikan kemudahan dengan cara komunikasi paling efektif seperti yang dijelaskan Frederick Taylor, dan dalam beberapa kasus AI memberikan:

- Inovasi dalam komunikasi
 - Chatbot berbasis AI: memungkinkan chatbot menangani pertanyaan umum, mengurangi beban komunikasi manual pada karyawan
 - Analisis sentimen: dengan teknologi ini, perusahaan dapat menganalisis umpan balik pelanggan secara real-time.
 - Transkripsi otomatis dalam rapat virtual, AI menghasilkan transkrip dan meringkas poin-poin penting secara otomatis
- Dapat dijelaskan bahwa Manfaat komunikasi dalam AI yaitu:
 - Respon cepat: chatbot membantu perusahaan merespon pertanyaan pelanggan tanpa keterlambatan
 - Pemahaman lebih baik: analisis sentiment membantu memahami opini pelanggan meningkatkan strategi pemasaran
 - Dokumen efisiensi: transkripsi otomatis memastikan semua poin terdokumentasi dengan baik.

Tabel 2. Fitur AI

Fitur AI	Aplikasi	Manfaat Utama
Chatbot	Respon pelanggan	internal Efisiensi komunikasi
Analisis sentiment	Umpan pelanggan	balikStrategi komunikasi yang lebih baik
Transkripsi rapat	Notulensi Dokumentasi	otomatisakurat dan efisien

Sumber: Hasil Pengumpulan Data 2025

Maka komunikasi dalam penggunaan AI sangat membawa pengaruh yang cukup baik terutama dalam pekerjaan karyawan yang bisa merespon lebih cepat dari sebelumnya, dan memberikan manfaat yang baik terutama dalam komunikasi. Tetapi dalam prosesnya masih perlu adanya pelatihan dan pembelajaran yang diberikan karyawan tentang teknologi yang baru agar terus meningkatkan dalam proses otomatisasi perkantoran di sektor atau bagian komunikasi.

Transformasi digital membawa banyak data yang dapat dimanfaatkan dalam pengambilan keputusan lebih baik, dan pemimpin harus mampu menganalisis data membuat keputusan lebih informasi dan strategis. Studi Devenport & Harris (2020) ditemukan bahwa pemimpin yang menggunakan analitik data secara efektif memiliki keunggulan kompetitif signifikan karena mengidentifikasi tren lebih cepat dan merespon perubahan lebih efektif. Zhu et al (2019) mengungkapkan penggunaan teknologi memungkinkan perusahaan mengelola informasi lebih efektif dan mengambil keputusan lebih cepat. AI memiliki peranan penting dalam otomatisasi proses rutin, analisis data besar, dan pengambilan keputusan lebih baik. AI membantu keputusan berbasis data akurat dengan mengidentifikasi pola dan tren yang mungkin tidak terlihat secara manual Gartner (2022). AI juga memungkinkan secara personalisasi layanan karyawan dan klien dapat meningkatkan kepuasan dan keterlibatan mereka Forrester (2021).

Penerapan AI dalam pengambilan keputusan menunjukkan peningkatan akurasi keputusan hingga 75% dan pengurangan risiko kesalahan manusia sebesar 50% Algoritma AI mampu menganalisis data besar secara real time dan memberikan rekomendasi dapat diandalkan oleh manajer. Hasil ini mendukung dengan Miller (2022) bahwa penggunaan AI pengambilan keputusan meningkatkan akurasi keputusan hingga 70% dan mengurangi risiko kesalahan manusia. Kebaruan penelitian ini menunjukkan peningkatan lebih tinggi dalam akurasi dan pengurangan kesalahan manusia yang mungkin disebabkan oleh peningkatan kualitas data dan kemampuan analitis AI yang lebih baik karena pengambilan keputusan yang berbasis data, lebih akurat, dan responsive terhadap dinamika bisnis Chen et al (2019).

Maka penjelasan tersebut didukung dengan pernyataan Frederick Taylor bahwa AI menyediakan data dan analisis untuk keputusan yang lebih baik dalam pengambilan keputusan seperti:

1. Optimalisasi data
 - Analisis prediktif: dengan machine learning AI dapat mengidentifikasi pola data dan memberikan rekomendasi strategis
 - Automasi evaluasi: sistem AI membantu mengevaluasi kinerja karyawan secara objektif
 - Dasbor interaktif: data kompleks disajikan dalam visualisasi interaktif mempermudah pemahaman dan analisis
2. Manfaat:
 - Kecepatan pengambilan keputusan: akses data real-time memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih cepat
 - Akurasi tinggi: analisis AI mengurangi subjektivitas dalam keputusan
 - Prediksi strategi: perusahaan dapat mempersiapkan langkah tren masa depan yang diprediksi

Tabel 3. Metode AI

Metode AI	Implementasi	Manfaat Utama
Machine Learning	Analisis prediksi tren	keputusan berbasis data Evaluasi
otomatis penilaian	kinerja karyawan	trasparansi dan objektif tinggi
Visualisasi data	penyajian dasbor interaktif	pemahaman data yang lebih mudah

Sumber: Hasil Pengumpulan Data 2025

Pengambilan keputusan dalam penggunaan AI memberikan dampak yang baik terutama dalam proses bekerja karyawan dan memberikan kecepatan, akurasi, maupun prediksi. Seperti yang dikatakan Garvin (2020) pengambilan keputusan mendorong organisasi untuk mengembangkan budaya yang lebih terbuka dan akuntabel, dan mendukung keputusan berbasis data melalui HR analytic Nankervis et al (2020).

Pembahasan

Bahwa integrasi AI dalam otomatisasi perkantoran khususnya aspek manajemen dokumen, komunikasi, dan pengambilan keputusan, memberikan dampak positif yang signifikan terhadap efisiensi dan produktivitas. Peningkatan efisiensi operasional dan akurasi data menunjukkan bahwa AI menjadi alat berharga dalam perkantoran. Penelitian ini mengungkapkan bahwa tantangan utama dalam penerapan AI adalah resistensi terhadap perubahan dan kurangnya pemahaman tentang teknologi. Oleh karena itu, penting bagi organisasi memberikan pelatihan dan edukasi kepada karyawan untuk memaksimalkan manfaat dari teknologi AI.

Kebaruan temuan penelitian ini menunjukkan bahwa dengan teknologi AI terus berkembang, perusahaan dapat mencapai tingkat efisiensi dan produktivitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan penelitian sebelumnya. Hal ini penting untuk mengikuti perkembangan teknologi dan mengintegrasikan dalam proses kerja untuk mencapai keunggulan kompetitif. Sehingga dalam manajemen dokumen dengan AI memungkinkan otomatis pengelolaan dokumen seperti pengarsipan elektronik dan pencarian dokumen lebih cepat. Hal ini meningkatkan efisiensi kerja dan mengurangi terjadinya kesalahan manusia.

Komunikasi yang lebih efektif dan cerdas menggunakan teknologi AI seperti chatbot dan sistem analitik percakapan membantu organisasi dalam menciptakan komunikasi internal dan eksternal lebih efektif. AI mampu menjawab pertanyaan cepat dan memberikan analisis data lebih relevan.

Pengambilan keputusan dengan memanfaatkan machine learning dapat menganalisis data besar, memberikan prediksi, dan membantu pengambilan keputusan dalam menentukan kebijakan strategis dengan lebih akurat. Terdapat beberapa tantangan dalam penerapan AI yaitu:

1. Biaya implementasi: penerapan teknologi AI memerlukan investasi yang signifikan, baik dari segi perangkat keras maupun perangkat lunak.
2. Penerimaan karyawan: perubahan teknologi sering kali menghadapi resistensi dari karyawan. Oleh karena itu, penting memberikan pelatihan dan edukasi yang memadai agar karyawan dapat menerima dan memanfaatkan teknologi AI dengan baik.
3. Masalah etika: penggunaan AI dalam otomatisasi perkantoran juga menimbulkan pertanyaan etika terkait privasi dan penggunaan data

SIMPULAN DAN SARAN

Integrasi AI dalam otomatisasi perkantoran dapat memberikan berbagai manfaat, termasuk peningkatan efisiensi, produktivitas, dan keamanan informasi. Namun tantangan-tantangan yang ada harus diatasi dengan bijaksana agar penerapan teknologi ini dapat berjalan dengan lancar dan memberikan hasil yang optimal.

Penelitian ini memberikan rekomendasi dan saran Pelatihan dan sosialisasi kepada karyawan mengenai manfaat dan cara kerja atau pakai AI agar mereka merasakan nyaman dan siap dalam penggunaannya, melakukan uji coba bertahap dengan terus melakukan implementasi agar melihat dan identifikasi untuk menyempurnakan sistem sebelum penerapan skala penuh, dan monitoring, adaptasi dilakukan untuk evaluasi berkelanjutan terhadap kinerja AI sesuai kebutuhan organisasi. untuk mengatasi tantangan yang ada, dan melibatkan kolaborasi dengan ahli agar implementasi berjalan sesuai kebutuhan organisasi.

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan AI memiliki beberapa dampak yaitu:

1. Manajemen dokumen, penggunaan AI mengurangi waktu pencarian dokumen dan meningkatkan akurasi pengambilan data. Teknologi OCR dan analisis teks memungkinkan

otomatis proses pengarsipan dan pencarian dokumen sehingga mengurangi beban kerja manual dan meningkatkan efisiensi operasional.

2. Komunikasi penggunaan seperti chatbots dan asisten virtual meningkatkan kepuasan karyawan dan mempercepat waktu respon dan AI memberikan jawaban cepat dan akurat sehingga meningkatkan kualitas komunikasi internal dan mendukung produktivitas karyawan.
3. Pengambilan keputusan dalam hal ini menganalisis data besar dan memberikan rekomendasi pola dan tren teridentifikasi. Penggunaan AI pengambilan keputusan meningkat akurasi keputusan dan mengurangi kesalahan manusia sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat dan efisien.

Dalam hal ini maka AI menjadi hal penting untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas terutama dalam otomatisasi perkantoran sehingga penting bagi organisasi memberikan edukasi kepada karyawan agar dapat memaksimalkan manfaat dari teknologi AI, dan kebaruan penelitian ini bahwa terus berkembang teknologi AI perusahaan dapat mencapai efisiensi dan produktivitas lebih tinggi dibandingkan penelitian sebelumnya. Sehingga penting mengikuti perkembangan teknologi dan mengintegrasikannya dalam proses kerja mencapai keunggulan kompetitif di era digital. Integrasi AI dalam otomatisasi perkantoran menjadi salah satu pilar penting dalam menghadapi tantangan era digital. Manajemen dokumen, komunikasi, dan pengambilan keputusan mengalami transformasi signifikan yang mendukung efisiensi dan produktivitas organisasi, namun implementasi AI memerlukan pendekatan strategis termasuk pelatihan SDM, investasi teknologi dan pengawasan etis dalam penggunaannya.

Walaupun di dalamnya masih terdapat beberapa kendala, dan perubahan teknologi yang membuat karyawan harus dapat cepat beradaptasi dengan pembaruan teknologi.

BIBLIOGRAFI

- Ahn, J., & Chen, L. (2022). Administrative workload transformation through AI adoption in public sector organizations. *Journal of Digital Governance*, 14(2), 115–129.
- Brown, A. (2021). Employee satisfaction and AI-based chatbot effectiveness in internal communication. *International Journal of Business Communication*, 58(4), 987–1003.
- Brown, A. (2023). Intelligent communication systems using AI technology in enterprises. *Journal of Communication Studies*, 45(3), 233–250.
- Campion, E., et al. (2022). Barriers to AI adoption in public institutions: Digital infrastructure and resistance challenges. *Public Sector Technology Review*, 33(1), 77–92.
- Chen, H., et al. (2019). Strategic decision-making enhancement using machine learning analytics. *Management Science Review*, 12(4), 310–327.
- Cortes, M., et al. (2023). Conversational AI and improvements in internal communication workflows. *Human Interaction & Technology*, 19(1), 45–66.
- Drouin, M., et al. (2020). Remote collaboration in hybrid workplaces: Digital tool efficiency. *Journal of Remote Work Studies*, 5(2), 155–170.
- Davenport, T. H., & Harris, J. G. (2020). *Competing on analytics: The new science of winning*. Harvard Business Press.
- Gartner. (2022). *AI for real-time decision systems: Market insights 2022*. Gartner Research.
- Johnson, L. (2019). Digital document automation and accuracy improvement using AI. *Records*

- Management Journal, 29(2), 182–195.
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia. (2023). Perkembangan ekonomi digital Indonesia.
- Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi. (2023). Laporan penerapan kecerdasan buatan dalam pelayanan publik.
- Li, X. (2021). Digital transformation as a survival strategy against disruption. *Information Technology & Society*, 41(2), 221–237.
- Marzo Serugendo, G., et al. (2024). Smart governance using AI in Singapore public administration. *Asia Pacific Public Service Journal*, 22(1), 39–52.
- Miller, T. (2022). Enhancing decision accuracy using AI decision support systems. *Decision Analytics Journal*, 9(1), 60–78.
- Nankervis, A., et al. (2020). *HR analytics and strategic workforce decision making*. Routledge.
- Saura, J. R., et al. (2022). Data breach incidents in AI systems: A cybersecurity perspective. *International Journal of Information Management*, 65, 102118.
- Smith, J. (2020). Growth of AI implementation in enterprise environments. *Journal of Applied Computer Intelligence*, 30(4), 450–462.
- Wang, Y., & Chen, Y. (2021). Digital automation for administrative efficiency. *Technology & Operations Review*, 11(3), 200–218.
- Zein, F., & Septiani, R. (2024). Tantangan adopsi kecerdasan buatan di sektor publik Indonesia. *Jurnal Otomatisasi Publik Digital*, 12(1), 55–66.
- Zhang, Y., et al. (2020). Cost-savings analysis through virtual collaboration. *Journal of Business Economics*, 44(5), 780–792.
- Zhu, Q., et al. (2019). Information management and fast decision in intelligent organizations. *Journal of Information Systems*, 33(2), 120–134.

