



Rekonfigurasi Pengambilan Keputusan Organisasi melalui Sistem Informasi Berbasis Kecerdasan Buatan (AI) pada Organisasi Pelayanan Publik

Iskandar

Universitas Pohnuato, Gorontalo, Indonesia

iskandartech919@gmail.com

Abstrak

Transformasi digital dalam organisasi pelayanan publik mendorong pemanfaatan sistem informasi berbasis kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) dan teknologi analitik cerdas sebagai instrumen strategis dalam mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat, akurat, dan berbasis data. Meningkatnya kompleksitas kebutuhan pelayanan administrasi kependudukan menuntut organisasi publik untuk mampu mengoptimalkan pengelolaan informasi, meningkatkan kualitas layanan, serta beradaptasi terhadap perkembangan teknologi digital. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis rekonfigurasi pengambilan keputusan organisasi melalui pemanfaatan sistem informasi berbasis kecerdasan buatan dan teknologi analitik cerdas pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Pohnuato, Provinsi Gorontalo, Indonesia, dengan fokus pada perubahan proses pengelolaan informasi, dukungan teknologi terhadap pengambilan keputusan, serta faktor pendukung dan penghambat implementasinya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam terhadap 15 informan yang dipilih secara purposive, terdiri atas pimpinan organisasi, pejabat struktural, aparatur pengguna sistem informasi, dan pengelola teknologi informasi. Data dianalisis menggunakan model analisis interaktif melalui tahapan kondensasi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan sistem informasi berbasis AI dan teknologi analitik cerdas mampu merekonfigurasi proses pengambilan keputusan melalui peningkatan kualitas informasi, percepatan analisis data, serta penguatan pengambilan keputusan berbasis bukti (evidence-based decision making). Namun, implementasi teknologi tersebut masih menghadapi tantangan berupa kesiapan sumber daya manusia, kualitas data, infrastruktur teknologi, dan kemampuan adaptasi organisasi terhadap perubahan digital. Penelitian ini memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan kajian transformasi digital organisasi publik serta kontribusi praktis bagi peningkatan efektivitas pengambilan keputusan dan kualitas pelayanan administrasi kependudukan melalui pemanfaatan teknologi cerdas.

Kata kunci: Sistem Informasi; Kecerdasan Buatan; Teknologi Analitik Cerdas; Pengambilan Keputusan; Pelayanan Publik.

Abstract

Digital transformation in public service organizations encourages the utilization of Artificial Intelligence (AI)-based information systems and smart analytical technologies as strategic instruments to support faster, more accurate, and data-driven decision-making. The increasing complexity of population administration service needs demands public organizations to optimize information management, improve service quality, and adapt to digital technological advancements. This study aims to analyze organizational decision-making reconfiguration through the utilization of AI-based information systems and smart analytical technologies at the Population and Civil Registration Office of Pohnuato Regency, Gorontalo Province, Indonesia, focusing on changes in information management processes, technological support for decision-making, and implementation supporting and inhibiting factors. This research employed a qualitative approach with a case study design. Data collection was conducted through in-depth interviews with 15 purposively selected informants, comprising organizational leaders, structural officials, system-using apparatus, and information technology managers. Data were analyzed using an interactive model through data condensation, data presentation, and conclusion drawing. The results indicate that utilizing AI-based systems and smart analytical technologies reconfigures decision-making processes by improving information quality, accelerating data analysis, and strengthening evidence-based decision-making. However, implementation still faces challenges regarding human resource readiness, data quality, technological infrastructure, and organizational adaptability to digital changes.

Keywords: Information Systems, Artificial Intelligence, Smart Analytical Technology, Decision Making, Public Service.

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan besar terhadap cara organisasi publik mengelola informasi, menjalankan proses kerja, dan mengambil keputusan strategis. Salah satu teknologi yang mengalami perkembangan pesat adalah kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*), yang memiliki kemampuan dalam mengolah data dalam jumlah besar, melakukan analisis prediktif, serta memberikan rekomendasi untuk mendukung proses pengambilan keputusan. Dalam sektor publik, AI mulai dipandang sebagai teknologi strategis yang mampu meningkatkan efektivitas administrasi, kualitas pelayanan, dan kapasitas organisasi dalam merespons kebutuhan masyarakat yang semakin kompleks (Nasution et al., 2025). Implementasi AI pada organisasi publik menunjukkan adanya pergeseran paradigma dari pengambilan keputusan berbasis pengalaman menuju pengambilan keputusan berbasis data (*data-driven decision making*) yang lebih sistematis dan terukur (Willson Gustiawan et al., 2026). Fenomena tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan AI bukan hanya berkaitan dengan penerapan teknologi baru, tetapi juga mencerminkan perubahan fundamental dalam mekanisme organisasi dalam mengelola informasi dan menghasilkan keputusan.

Dalam konteks pelayanan publik, tuntutan terhadap organisasi pemerintah untuk memberikan layanan yang cepat, transparan, dan akurat semakin meningkat. Organisasi publik menghadapi berbagai tantangan seperti meningkatnya volume data, kompleksitas kebutuhan masyarakat, serta tuntutan efisiensi dalam pengelolaan sumber daya. Sistem informasi berbasis AI dan teknologi analitik cerdas menjadi salah satu pendekatan yang memungkinkan organisasi melakukan analisis informasi secara lebih cepat dan menghasilkan rekomendasi keputusan yang lebih tepat sasaran. Maharani et al. (2026) menjelaskan bahwa AI memiliki potensi untuk memperkuat kapasitas organisasi publik melalui otomatisasi proses administratif, peningkatan analisis informasi, dan optimalisasi pelayanan kepada masyarakat. Namun, penerapan AI tidak hanya bergantung pada aspek teknologi, tetapi juga dipengaruhi oleh kesiapan organisasi, kompetensi sumber daya manusia, tata kelola digital serta kemampuan organisasi dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses kerja (Setiawan & Rahadian, 2025). Dalam konteks pemerintahan daerah di Indonesia, transformasi digital melalui pemanfaatan sistem informasi menjadi bagian penting dalam mewujudkan pelayanan publik berbasis teknologi, meskipun masih terdapat berbagai tantangan terkait infrastruktur digital, kualitas data, dan kesiapan aparatur pemerintah (Zendra, 2026).

Secara konseptual, perubahan yang terjadi akibat penerapan sistem informasi berbasis AI dapat dijelaskan melalui perspektif *Dynamic Capability Theory*, yang menyatakan bahwa organisasi perlu memiliki kemampuan adaptif untuk mengintegrasikan sumber daya baru dan melakukan transformasi internal dalam menghadapi perubahan lingkungan (Yadnya, 2026). Selain itu, *Information Processing Theory* menjelaskan bahwa kemampuan organisasi dalam mengolah informasi menjadi faktor penting dalam meningkatkan kualitas pengambilan keputusan, terutama ketika organisasi menghadapi kondisi yang kompleks dan penuh ketidakpastian (Muadz et al., 2026). Penelitian Dede (2026) menunjukkan bahwa kapabilitas AI dapat meningkatkan kinerja organisasi melalui penguatan kemampuan analisis dan pemanfaatan informasi. Sementara itu, penelitian Sumbodo (2026) menunjukkan bahwa penggunaan AI dalam pengambilan keputusan publik juga membawa tantangan baru terkait hubungan antara manusia dan algoritma, seperti potensi ketergantungan berlebihan terhadap rekomendasi sistem (*automation bias*) serta kebutuhan menjaga peran manusia dalam proses keputusan.

Meskipun penelitian mengenai AI dalam organisasi publik terus berkembang, masih terdapat kesenjangan penelitian (*research gap*) yang perlu dikaji lebih lanjut. Sebagian besar penelitian terdahulu masih berfokus pada aspek adopsi teknologi, kesiapan organisasi, efisiensi pelayanan, serta tantangan etika dalam penerapan AI pada sektor publik (Basron et al., 2026). Penelitian Hajar Adhayanti & Par (2026) menekankan pentingnya AI dalam inovasi pemerintahan, tetapi belum secara mendalam menjelaskan bagaimana teknologi tersebut mengubah proses internal organisasi dalam menghasilkan keputusan. Selanjutnya, Wibowo & Kom (2026) menjelaskan bahwa AI dapat mendukung siklus kebijakan publik melalui pengolahan informasi, tetapi kajian mengenai perubahan struktur pengambilan keputusan organisasi akibat penggunaan AI masih terbatas. Dengan demikian, terdapat ruang penelitian untuk memahami bagaimana AI tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu teknologi, tetapi juga sebagai faktor yang merekonfigurasi hubungan antara informasi, aktor organisasi, dan proses pengambilan keputusan dalam pelayanan publik.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini menawarkan *novelty* melalui pendekatan rekonfigurasi organisasi, yaitu dengan melihat sistem informasi berbasis AI sebagai mekanisme transformasi yang mampu mengubah pola pengelolaan informasi dan proses pengambilan keputusan organisasi publik. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang lebih banyak mengukur tingkat adopsi teknologi atau manfaat AI terhadap organisasi,

penelitian ini berfokus pada bagaimana teknologi AI dan analitik cerdas membentuk pola baru dalam proses pengambilan keputusan melalui perubahan alur informasi, peran aparatur, serta mekanisme analisis sebelum keputusan ditetapkan. Penelitian ini dilakukan pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Pohuwato, Provinsi Gorontalo, Indonesia. Sebagai salah satu organisasi pelayanan publik yang memiliki intensitas pengelolaan data masyarakat yang tinggi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana sistem informasi berbasis kecerdasan buatan (AI) merekonfigurasi pengambilan keputusan organisasi pada pelayanan publik, dengan mengidentifikasi perubahan proses informasi, kontribusi teknologi terhadap kualitas keputusan, serta faktor pendukung dan penghambat implementasi teknologi tersebut dalam organisasi publik.

Penelitian ini memberikan kontribusi secara teoritis maupun praktis. Secara teoritis, penelitian ini memperkaya kajian sistem informasi dan administrasi publik dengan memperluas pemahaman mengenai hubungan antara teknologi AI, kemampuan adaptasi organisasi, serta proses pengambilan keputusan berbasis informasi. Penelitian ini juga memperkuat perspektif bahwa transformasi digital bukan hanya proses penerapan teknologi, tetapi merupakan perubahan organisasi yang melibatkan aspek manusia, struktur kerja, dan tata kelola. Secara praktis, penelitian ini memberikan masukan bagi organisasi pelayanan publik, khususnya Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Pohuwato, dalam merancang strategi pemanfaatan sistem informasi berbasis AI dan teknologi analitik cerdas melalui penguatan kompetensi aparatur, peningkatan kualitas data, serta pengembangan tata kelola digital. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam pengembangan pelayanan publik yang lebih adaptif, responsif, dan berbasis pemanfaatan teknologi cerdas.

2. Metode Penelitian

2.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Pendekatan ini dipilih karena penelitian bertujuan untuk memahami secara mendalam fenomena rekonfigurasi pengambilan keputusan organisasi melalui sistem informasi berbasis kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) pada organisasi pelayanan publik. Penelitian kualitatif memungkinkan peneliti mengeksplorasi pengalaman, pemaknaan, serta proses adaptasi aktor organisasi terhadap perubahan teknologi dalam lingkungan kerja yang kompleks. Desain studi kasus digunakan karena mampu memberikan pemahaman secara kontekstual terhadap fenomena yang terjadi dalam kondisi nyata organisasi, terutama ketika batas antara fenomena teknologi dan proses organisasi sulit dipisahkan (Suryaningtyas, 2026). Pendekatan studi kasus juga sesuai digunakan dalam penelitian transformasi digital karena dapat mengidentifikasi bagaimana inovasi teknologi diterapkan, diterima, dan membentuk perubahan dalam praktik organisasi (Adiprasetyo & Fitri, 2026).

2.2 Lokasi Penelitian dan Informan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Pohuwato, Provinsi Gorontalo, Indonesia. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada peran strategis instansi tersebut sebagai organisasi pelayanan publik yang mengelola data administrasi kependudukan dalam jumlah besar serta membutuhkan dukungan sistem informasi dalam proses pelayanan dan pengambilan keputusan.

Teknik pemilihan informan menggunakan *non-probability sampling* dengan metode *purposive sampling*. Teknik ini dipilih karena penelitian kualitatif membutuhkan informan yang memiliki pengalaman dan pengetahuan langsung terhadap fenomena yang diteliti, sehingga mampu memberikan informasi yang mendalam dan relevan (Darlia et al., 2026). Informan penelitian berjumlah 15 orang, yang terdiri atas pimpinan organisasi/unit pelayanan sebanyak 2 orang, pejabat struktural sebanyak 3 orang, aparatur pengguna sistem informasi sebanyak 7 orang, serta pengelola teknologi informasi sebanyak 3 orang. Pemilihan informan tersebut didasarkan pada kriteria bahwa informan memahami proses pelayanan publik, terlibat dalam penggunaan sistem informasi, serta memiliki pengalaman dalam proses pengambilan keputusan organisasi. Jumlah informan ditentukan berdasarkan prinsip kecukupan informasi (*information richness*) dan pencapaian saturasi data, yaitu kondisi ketika data yang diperoleh telah menunjukkan pola yang konsisten dan tidak ditemukan tema baru yang signifikan.

2.3 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam (*in-depth interview*) sebagai instrumen utama penelitian. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur menggunakan pedoman pertanyaan

yang telah disusun berdasarkan fokus penelitian. Instrumen penelitian mencakup beberapa aspek utama, yaitu pemanfaatan sistem informasi berbasis AI dalam organisasi, perubahan mekanisme pengambilan keputusan, peran teknologi dalam mendukung analisis informasi, serta faktor pendukung dan hambatan implementasi AI pada pelayanan publik (El Darman & Karuna, 2026).

Pedoman wawancara dikembangkan berdasarkan konsep transformasi digital organisasi, kapabilitas teknologi informasi, dan pengambilan keputusan berbasis data yang relevan dengan penelitian sebelumnya mengenai implementasi teknologi dalam organisasi publik. Dalam penelitian kualitatif, kualitas instrumen tidak diuji menggunakan validitas dan reliabilitas statistik, melainkan melalui pengujian keabsahan data. Penelitian ini menggunakan triangulasi sumber dengan membandingkan informasi antar informan, triangulasi teknik melalui perbandingan hasil wawancara dan dokumentasi, serta member checking untuk memastikan kesesuaian interpretasi peneliti dengan pengalaman informan (Adnyani et al., 2026).

2.4 Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan melalui beberapa tahapan yang sistematis. Tahap pertama adalah identifikasi masalah penelitian dan kajian literatur terkait sistem informasi berbasis AI, pengambilan keputusan organisasi, dan transformasi digital sektor publik. Tahap kedua adalah penyusunan rancangan penelitian yang meliputi penentuan lokasi penelitian, penyusunan pedoman wawancara, serta penentuan kriteria informan. Tahap ketiga adalah pengumpulan data melalui wawancara mendalam terhadap 15 informan yang telah ditentukan berdasarkan teknik purposive sampling.

Tahap berikutnya adalah proses pengolahan data yang dilakukan melalui transkripsi hasil wawancara, proses pengkodean, pengelompokan informasi berdasarkan tema penelitian, serta interpretasi data. Setelah proses analisis selesai, peneliti melakukan verifikasi temuan melalui pemeriksaan kembali terhadap data dan hasil interpretasi untuk memastikan kesesuaian antara temuan penelitian dengan kondisi empiris di lapangan. Tahapan penelitian dilakukan secara berkelanjutan dan reflektif untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai bagaimana AI memengaruhi proses pengambilan keputusan dalam organisasi pelayanan publik.

2.5 Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan model analisis interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña, yang terdiri atas tiga tahapan utama, yaitu kondensasi data (*data condensation*), penyajian data (*data display*), serta penarikan kesimpulan dan verifikasi (*conclusion drawing and verification*). Pada tahap kondensasi data, hasil wawancara dianalisis melalui proses seleksi, penyederhanaan, dan pengelompokan informasi berdasarkan tema yang berkaitan dengan rekonfigurasi pengambilan keputusan organisasi. Selanjutnya, data disajikan dalam bentuk kategori tematik untuk melihat hubungan antara penerapan sistem informasi berbasis AI, perubahan proses organisasi, dan kualitas pengambilan keputusan.

Tahap akhir dilakukan melalui proses interpretasi dan penarikan kesimpulan berdasarkan pola yang ditemukan dalam data penelitian. Analisis data didukung menggunakan perangkat lunak NVivo 14 sebagai alat bantu dalam proses pengkodean (*coding*), pengelompokan tema, dan pengelolaan data wawancara secara sistematis. Penggunaan perangkat lunak analisis data kualitatif membantu meningkatkan keterlacakan proses penelitian dan mendukung pengorganisasian data yang kompleks sehingga hasil analisis menjadi lebih transparan dan terstruktur (Herlambang, 2026).

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Transformasi Pengelolaan Informasi melalui Sistem Informasi Berbasis AI dalam Mendukung Keputusan Organisasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi berbasis kecerdasan buatan (AI) dan teknologi analitik cerdas pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Pohuwato, Provinsi Gorontalo, Indonesia telah mendorong perubahan dalam mekanisme pengelolaan informasi organisasi. Sebelum pemanfaatan teknologi digital, proses pengambilan keputusan pada layanan administrasi kependudukan lebih banyak bergantung pada laporan administratif manual dan pengalaman aparatur. Setelah pemanfaatan sistem informasi digital dan teknologi analitik cerdas mulai dikembangkan dalam mendukung proses pelayanan, organisasi

mengalami perubahan menuju pola pengambilan keputusan berbasis data (*data-driven decision making*), yaitu keputusan yang disusun berdasarkan hasil pengolahan informasi secara lebih sistematis. Berdasarkan hasil wawancara dengan informan pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Pohuwato, sebagian besar partisipan menyatakan bahwa keberadaan sistem informasi membantu organisasi memperoleh informasi pelayanan secara lebih cepat, terstruktur, dan mudah digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan. Salah satu informan dari unsur pimpinan menjelaskan: *“Sebelumnya kami membutuhkan waktu lebih lama untuk mengumpulkan data pelayanan karena harus melalui beberapa tahapan laporan manual. Dengan adanya sistem digital yang mampu membantu analisis data, informasi yang dibutuhkan untuk menentukan kebijakan dapat diperoleh lebih cepat.”* (I01, 15 Januari 2026).

Temuan tersebut menunjukkan bahwa AI tidak hanya berfungsi sebagai alat pengolahan data, tetapi telah menjadi bagian dari mekanisme organisasi dalam membangun dasar pengambilan keputusan. Informan pengguna sistem juga menyampaikan bahwa teknologi membantu mengurangi ketergantungan terhadap intuisi individu dalam menentukan kebijakan. *“Sekarang keputusan tidak hanya berdasarkan perkiraan, tetapi ada data yang bisa dijadikan pertimbangan. Sistem membantu melihat pola pelayanan sehingga pimpinan lebih mudah menentukan langkah berikutnya.”* (I06, 22 Januari 2026).

Hasil penelitian ini memperkuat konsep *Information Processing Theory*, yang menjelaskan bahwa organisasi membutuhkan kemampuan pengolahan informasi yang lebih baik untuk menghadapi lingkungan yang kompleks. Dalam konteks ini, AI meningkatkan kapasitas organisasi dalam memperoleh, mengolah, dan mendistribusikan informasi sebagai dasar keputusan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Wati et al. (2026) yang menunjukkan bahwa kapabilitas AI meningkatkan kemampuan organisasi dalam memanfaatkan informasi untuk mendukung kinerja dan pengambilan keputusan.

Namun, hasil penelitian ini memperluas penelitian sebelumnya karena tidak hanya melihat AI sebagai kapabilitas teknologi, tetapi sebagai mekanisme perubahan dalam proses organisasi. Penelitian terdahulu banyak menekankan hubungan antara AI dan kinerja organisasi, sedangkan penelitian ini menunjukkan bahwa AI berperan dalam mengubah cara organisasi menghasilkan keputusan melalui perubahan alur informasi.

3.2 Perubahan Mekanisme Pengambilan Keputusan Organisasi Menuju Keputusan Berbasis Data

Temuan penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan sistem informasi berbasis AI dan teknologi analitik cerdas pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Pohuwato, Provinsi Gorontalo telah menyebabkan perubahan pada pola pengambilan keputusan organisasi. Perubahan utama terlihat dari pergeseran proses keputusan yang sebelumnya bersifat reaktif menjadi lebih proaktif melalui kemampuan pengolahan informasi dan analisis berbasis data. Berdasarkan wawancara dengan pejabat struktural Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Pohuwato, teknologi informasi memberikan dukungan dalam proses identifikasi masalah pelayanan, pemantauan kebutuhan masyarakat, serta penentuan prioritas organisasi. *“Dengan adanya sistem informasi yang lebih terintegrasi, kami dapat melihat kondisi pelayanan secara lebih menyeluruh. Hal ini membantu pimpinan menentukan prioritas tanpa hanya menunggu laporan permasalahan muncul.”* (I03, 5 Februari 2026).

Selain itu, aparaturnya pengguna sistem menjelaskan bahwa penggunaan teknologi membantu mempercepat proses koordinasi antarbagian. *“Data yang sebelumnya harus dikumpulkan dari beberapa bagian sekarang lebih mudah dilihat. Jadi ketika ada keputusan yang harus segera dibuat, informasi sudah tersedia.”* (I09, 17 Februari 2026). Temuan tersebut menunjukkan bahwa rekonfigurasi keputusan organisasi pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Pohuwato terjadi melalui tiga perubahan utama, yaitu percepatan akses informasi, peningkatan kualitas analisis data, dan perubahan pola koordinasi antaraktor organisasi. Secara teoritis, temuan ini mendukung perspektif *Dynamic Capability Theory*, yang menjelaskan bahwa organisasi harus mampu mengintegrasikan teknologi baru dan mengubah proses internal untuk mempertahankan efektivitas organisasi (Basri et al., 2026). Organisasi pelayanan publik dalam penelitian ini menunjukkan kemampuan adaptasi melalui integrasi teknologi AI dalam proses pengambilan keputusan. Hasil ini memiliki kesamaan dengan penelitian Warni & Halim (2026) yang menemukan bahwa AI dapat memperkuat kapasitas pemerintah dalam pengolahan informasi kebijakan. Akan tetapi, penelitian Warni & Halim lebih berfokus pada siklus kebijakan publik secara umum, sedangkan penelitian ini memberikan kontribusi dengan menjelaskan bagaimana perubahan tersebut terjadi pada tingkat proses keputusan internal organisasi pelayanan publik.

3.3 Peran Aparatur dan Adaptasi Organisasi terhadap Implementasi AI

Meskipun sistem informasi berbasis AI dan teknologi analitik cerdas memberikan manfaat dalam mendukung pengambilan keputusan pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Pohuwato, penelitian menemukan bahwa keberhasilan implementasi teknologi tetap sangat dipengaruhi oleh kesiapan sumber daya manusia. Hasil wawancara menunjukkan bahwa sebagian aparatur masih membutuhkan peningkatan kemampuan digital agar mampu memahami dan memanfaatkan hasil analisis yang dihasilkan oleh sistem. Salah satu pengelola teknologi informasi menyampaikan: *“Teknologinya sebenarnya dapat membantu pekerjaan, tetapi tantangan terbesar adalah bagaimana pengguna memahami fungsi sistem tersebut. Tidak semua pegawai memiliki tingkat pemahaman teknologi yang sama.”* (I12, 8 Maret 2026). Temuan tersebut menunjukkan bahwa teknologi AI tidak menggantikan sepenuhnya peran aparatur dalam pengambilan keputusan pelayanan administrasi kependudukan. Sebaliknya, AI berfungsi sebagai instrumen pendukung yang membutuhkan interpretasi manusia agar keputusan yang dihasilkan tetap sesuai dengan kondisi dan kebutuhan masyarakat Kabupaten Pohuwato.

Hal ini sejalan dengan penelitian Kushariyadi et al. (2024) yang menyatakan bahwa penggunaan AI dalam sektor publik tetap membutuhkan keterlibatan manusia untuk menghindari ketergantungan berlebihan terhadap rekomendasi algoritma (*automation bias*). Berbeda dengan pandangan yang melihat AI sebagai teknologi pengganti manusia, penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi AI dalam organisasi pelayanan publik lebih tepat dipahami sebagai hubungan kolaboratif antara manusia dan teknologi (*human-AI collaboration*). Aparatur tetap memiliki peran penting dalam memberikan konteks, nilai, dan pertimbangan etis terhadap keputusan yang dihasilkan.

3.4 Faktor Pendukung dan Hambatan Implementasi Sistem Informasi Berbasis AI

Hasil penelitian mengidentifikasi bahwa implementasi sistem informasi berbasis AI dan teknologi analitik cerdas pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Pohuwato dipengaruhi oleh beberapa faktor pendukung dan hambatan. Faktor pendukung utama meliputi dukungan pimpinan organisasi, kebutuhan peningkatan kualitas pelayanan administrasi kependudukan, serta kesadaran aparatur terhadap pentingnya pemanfaatan data dalam proses pengambilan keputusan. Salah satu informan menyatakan: *“Dukungan pimpinan menjadi faktor utama karena perubahan sistem kerja membutuhkan kebijakan dan komitmen bersama dari seluruh bagian organisasi.”* (I02, 20 Februari 2026).

Namun demikian, penelitian juga menemukan beberapa hambatan, terutama terkait infrastruktur teknologi, kualitas data, dan kesiapan aparatur. Beberapa informan menyampaikan bahwa sistem AI membutuhkan data yang lengkap dan berkualitas agar mampu menghasilkan rekomendasi yang tepat. *“Sistem dapat memberikan hasil yang baik apabila data yang dimasukkan juga baik. Kalau datanya tidak lengkap, hasil analisisnya juga menjadi kurang maksimal.”* (I14, 12 Maret 2026). Temuan ini memperkuat penelitian Simarmata & Aswanto (2026) yang menjelaskan bahwa keberhasilan AI dalam organisasi tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi, tetapi juga dipengaruhi faktor organisasi dan manusia.

3.5 Kebaruan Penelitian dalam Perspektif Rekonfigurasi Organisasi

Berdasarkan keseluruhan temuan pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Pohuwato, Provinsi Gorontalo, penelitian ini menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis AI dan teknologi analitik cerdas bukan hanya berperan sebagai instrumen teknologi pendukung pelayanan administrasi kependudukan, tetapi juga menjadi faktor yang mendorong rekonfigurasi organisasi. Rekonfigurasi tersebut terlihat melalui perubahan cara organisasi memperoleh informasi, menganalisis permasalahan pelayanan, melakukan koordinasi antarbagian, serta menetapkan keputusan organisasi. Temuan penelitian menghasilkan pemahaman bahwa implementasi teknologi cerdas dalam organisasi pelayanan publik berlangsung melalui tiga dimensi utama.

Tabel 1. Model Konseptual Rekonfigurasi Organisasi melalui Sistem Informasi Berbasis AI

Dimensi Rekonfigurasi	Temuan Penelitian
Informasi	Perubahan dari laporan manual menuju analisis data berbasis sistem
Keputusan	Perubahan dari keputusan berbasis pengalaman menuju keputusan berbasis bukti
Organisasi	Perubahan peran aparatur menuju kolaborasi manusia dan teknologi

Berdasarkan Tabel 1, penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi sistem informasi berbasis AI pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Pohuwato menghasilkan perubahan pada tiga dimensi utama organisasi. Pada dimensi informasi, teknologi mendorong perubahan dari mekanisme pengelolaan data administratif menuju pengolahan informasi yang lebih terintegrasi. Pada dimensi keputusan, sistem memberikan dukungan analitis bagi pimpinan dalam memahami kondisi pelayanan dan menentukan alternatif keputusan secara lebih objektif. Sementara itu, pada dimensi organisasi, teknologi tidak menggantikan peran aparatur, tetapi membentuk pola kerja kolaboratif antara manusia dan teknologi dalam menghasilkan keputusan pelayanan publik.

4. Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa pemanfaatan sistem informasi berbasis kecerdasan buatan (AI) dan teknologi analitik cerdas pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Pohuwato, Provinsi Gorontalo, Indonesia telah mendorong rekonfigurasi proses pengambilan keputusan organisasi. Perubahan tersebut terlihat melalui pergeseran mekanisme pengelolaan informasi dari proses administratif yang bersifat manual menuju pengolahan data yang lebih terintegrasi, sistematis, dan mendukung pengambilan keputusan berbasis bukti (*evidence-based decision making*). Selain itu, implementasi teknologi cerdas juga mengubah peran aparatur dari sekadar pengguna informasi menjadi aktor yang berkolaborasi dengan teknologi dalam menghasilkan keputusan pelayanan publik yang lebih responsif dan adaptif terhadap kebutuhan masyarakat. Keberhasilan implementasi sistem informasi berbasis AI dan teknologi analitik cerdas tidak hanya ditentukan oleh kemampuan teknologi, tetapi juga dipengaruhi oleh kesiapan sumber daya manusia, kualitas data, dukungan organisasi, serta kemampuan adaptasi terhadap perubahan digital. Oleh karena itu, organisasi pelayanan publik perlu mengembangkan strategi transformasi digital yang mengintegrasikan aspek teknologi dan faktor manusia secara seimbang. Penelitian selanjutnya dapat memperluas kajian melalui perbandingan antarorganisasi pelayanan publik, pengembangan model pengukuran kapabilitas AI organisasi, atau pendekatan kuantitatif untuk menguji hubungan antara pemanfaatan teknologi cerdas dengan efektivitas pengambilan keputusan organisasi.

Reference

- Adiprasetyo, A., & Fitri, M. (2026). TRANSFORMASI DIGITAL NEWSROOM MEDIA LOKAL DALAM STRATEGI MULTIPLATFORM: STUDI KASUS DI ERA KONVERGENSI MEDIA. *Jurnal Media Dan Komunikasi (MEKAS)*, 3(2), 63–75.
- Adnyani, K. A. S., Suweca, I. K., & Purnomo, I. M. B. A. (2026). STRATEGI MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA DALAM MENINGKATKAN PELAYANAN SISWA PADA LEMBAGA PELATIHAN KERJA CELEBRITY INTERNATIONAL COLLEGE SINGARAJA. *Musyari: Jurnal Manajemen, Akuntansi, Dan Ekonomi*, 25(10).
- Basri, B., Fira, T. F. Y., & Anna, A. A. S. (2026). Pengaruh Transformasi Digital Terhadap Kinerja Ukm: Peran Mediasi Kapabilitas Inovasi Dalam Perspektif Dynamic Capability Theory. *Movere Journal*, 8(2), 339–358.
- Basron, B., Adellah, A., & Athaya, N. (2026). Penerapan Artificial Intelligence (AI) dalam Sistem Administrasi Publik: Peluang, Tantangan, dan Etika Pelayanan Publik di Indonesia. *Public Service and Governance Journal*, 7(1), 217–229.
- Darlia, N., Tomy Wibiksono, S. E., Th, M., Fathur Rosi, S. E., Avisia, N. I., SE, M. M., Kusdiana, I., Kurniawan, R., & Pd, M. (2026). METODE PENELITIAN PENDEKATAN KUALITATIF, KUANTITATIF, DAN PRAKTIK ANALISIS DATA. Penamuda Media.
- Dede, D. S. (2026). Digitalisasi Manajemen Keuangan dan Penciptaan Nilai Organisasi: Kajian Sistematis atas Efisiensi, Kualitas Pengambilan Keputusan, dan Kinerja Organisasi. *Bata Ilyas Educational Management Review*, 6(2), 376–400.
- El Darman, A. A., & Karuna, E. E. (2026). Efektivitas Penggunaan Chatbot Berbasis Artificial Intelligence dalam Pelayanan Informasi Publik: Studi Kasus pada Pemerintah Kota Padang. *Saraq Opat: Jurnal Administrasi Publik*, 8(2), 37–49.
- Hajar Adhayanti, S. E., & Par, M. M. (2026). *Manajemen Inovasi: Konsep, Strategi, dan Implementasi dalam Organisasi*. PT. SAMUDRA SOLUSI PROFESIONAL.
- Herlambang, A. D. (2026). *Proses Penelitian Kualitatif Bidang Pendidikan Teknologi Informasi*. Universitas Brawijaya Press.
- Kushariyadi, K., Apriyanto, H., Herdiana, Y., Asy'ari, F. H., Judijanto, L., Pasrun, Y. P., & Mardikawati, B. (2024). *Artificial intelligence: Dinamika perkembangan AI beserta penerapannya*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Maharani, S., Amin, S. U. F., Putri, C. S., Afriyanto, D., & Patrisia, N. E. (2026). Analisis Transformasi Digital Layanan Paspor Dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Publik di Kantor Imigrasi Kelas 1 TPI Bengkulu. *Al-Zayn: Jurnal Ilmu Sosial & Hukum*, 4(4), 8403–8415.
- Muadz, M., Munawar, M., & Wahidi, K. R. (2026). Adopsi Pengguna sebagai Mediator dalam Memperkuat Pengaruh Kualitas Informasi dan Kemudahan Akses terhadap Kebermanfaatan Keputusan. *AKADEMIK: Jurnal Mahasiswa Humanis*, 6(3), 1904–1919.
- Nasution, U. H., Syauqi, T. M., Setyawibawa, R. A., Rusdi, R., & Rizky, M. C. (2025). *Manajemen di Era AI "Strategi, Etika, dan Adaptasi Organisasi"*. Serasi Media Teknologi.
- Setiawan, A., & Rahadian, M. I. (2025). Strategi Peningkatan Kualitas Sumber Daya Manusia dalam Mengadopsi Teknologi Artificial Intelligence untuk Optimalisasi Kinerja Perusahaan di Era Digital. *Jurnal Bisnis, Ekonomi, Manajemen, Dan Kewirausahaan*, 5(1), 27–33.
- Simarmata, H. M. P., & Aswanto, A. (2026). Integrasi Kecerdasan Buatan dalam Administrasi Pelayanan Publik: Dampaknya terhadap Kelincihan Organisasi dan Kepuasan Masyarakat di Negara Berkembang. *JISMED//Journal of Interdisciplinary Studies in Management and Economic Development*, 1(1), 1–7.
- Sumbodo, A. B. (2026). Artificial Intelligence dalam Pendidikan Tinggi: Tren Penelitian, Tantangan Etika, dan Agenda Riset Masa Depan. *Jurnal Unggul Teknologi Dan Informatika (JUTIKA)*, 2(1), 28–37.
- Suryaningtyas, A. (2026). ORGANISASI DIGITAL: STRUKTUR, PERILAKU, DAN ADAPTASI TEKNOLOGI. *Administrasi Kantor Digital: Filosofi, Implementasi, Dan Inovasi Sistem Di Era Transformasi Digital*, 109.

18. Warni, W., & Halim, A. (2026). Beyond compliance to intelligent public value: Pengembangan model AI-augmented performance management untuk meningkatkan kinerja adaptif dan public value pada pemerintah daerah. *Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Bisnis*, 3(3), 1–7.
19. Wati, Y., Yusrizal, Y., Irman, M., Suhardjo, S., & Putri, N. Y. (2026). TRANSFORMASI KOMPETENSI DIGITAL BERBASIS AI DALAM MENINGKATKAN KEBERLANJUTAN BISNIS DAN DAYA SAING ORGANISASI. *Glow: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 1–11.
20. Wibowo, I. A., & Kom, M. (2026). *Aturan Penggunaan Kecerdasan Buatan (AI) di Sektor Swasta dan Publik*. yayasan penerbit.
21. Willson Gustiawan, S. E., Saad, F. S., Kom, S., Zen, M. K. L. E., Kom, S., Kom, M., Adha, H. D., Kom, S., & Kom, M. (2026). *BIG DATA DAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE: Konsep, Metode, dan Implementasi untuk Pengambilan Keputusan Berbasis Data*. PENERBIT KBM INDONESIA.
22. Yadnya, I. D. G. S. A. (2026). *PERILAKU ORGANISASI DI ERA KECERDASAN BUATAN: Transformasi Dinamika Kerja, Manusia, dan Sistem Digital dalam Organisasi Modern*. Lengggo Geni Pustaka.
23. Zendra, N. (2026). Transformasi Pelayanan Publik melalui Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik: Menuju Tata Kelola Pemerintahan Digital yang Terintegrasi. *RUANG ILMU: Jurnal Ilmu Sosial, Ekonomi, Dan Humaniora*, 1(1), 31–42.