

Transformasi Digital Pelayanan Informasi melalui Chatbot SI PINTAR di Rumah Tahanan Negara Kelas IIB Temanggung dalam Perspektif SPBE

Kanza Alya Chairunnisa

Program Studi Teknik Pemasarakan, Politeknik Imigrasi dan Pemasarakan Indonesia

E-mail: kanzaalyachairunnisa@gmail.com

ABSTRAK

Transformasi digital dalam pelayanan publik mendorong perubahan penyampaian informasi melalui pemanfaatan teknologi yang lebih cepat, mudah diakses, dan efisien. Hal ini tampak pada penerapan Chatbot SI PINTAR di Rumah Tahanan Negara Kelas IIB Temanggung sebagai inovasi digital untuk mendukung pelayanan informasi kepada masyarakat. Penelitian ini bertujuan menganalisis penerapan transformasi digital melalui Chatbot SI PINTAR serta perubahan yang dihasilkannya dalam pelayanan informasi dari perspektif Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Chatbot SI PINTAR mempercepat penyampaian informasi, memudahkan akses layanan bagi masyarakat, dan meningkatkan efisiensi kerja petugas. Meskipun demikian, optimalisasi masih diperlukan, khususnya dalam pembaruan basis data, pengembangan fitur layanan, dan peningkatan kualitas respons terhadap kebutuhan pengguna. Dengan demikian, Chatbot SI PINTAR berperan dalam mewujudkan pelayanan informasi yang lebih cepat, mudah diakses, efisien, dan berorientasi pada kebutuhan masyarakat di Rumah Tahanan Negara Kelas IIB Temanggung.

Kata Kunci : Chatbot SI PINTAR, Transformasi Digital, Pelayanan Informasi, SPBE, Rumah Tahanan Negara Kelas IIB Temanggung

ABSTRACT

Digital transformation in public services has changed how information is delivered by leveraging technology that is faster, more accessible, and more efficient. This is reflected in the implementation of the SI PINTAR Chatbot at the Class IIB Temanggung State Detention Center as a digital innovation to support public information services. This study aims to analyze the implementation of digital transformation through the SI PINTAR Chatbot and the changes it has brought to information services from the perspective of the Electronic-Based Government System (SPBE). A descriptive qualitative approach was used, with data collected through observation, interviews, and documentation. The findings indicate that the chatbot has accelerated information delivery, facilitated public access to services, and improved staff work efficiency. Nevertheless,

Article History

Received: Oktober 2026

Reviewed: Oktober 2026

Published: Oktober 2026

Plagiarism Checker No
234.KK.44.893484

Copyright : Author

Publish by : Krepa



This work is licensed under
a [Creative Commons
Attribution-NonCommercial
4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

further optimization is still required, particularly in updating the database, developing service features, and improving the quality of responses to users' needs. In conclusion, the SI PINTAR Chatbot contributes to faster, more accessible, and more efficient information services that are oriented toward public needs at the Class IIB Temanggung State Detention Center.

Keywords: *SI PINTAR Chatbot, Digital Transformation, Information Services, SPBE, Class IIB Temanggung State Detention Center*

PENDAHULUAN

Transformasi digital menjadi salah satu strategi pemerintah dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik agar lebih efektif, efisien, transparan, dan mudah diakses masyarakat. Hal ini sejalan dengan amanat Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik yang mewajibkan penyelenggara memberikan pelayanan yang berkualitas kepada masyarakat. Pemanfaatan teknologi informasi tidak hanya mengubah cara pelayanan disampaikan, tetapi juga mendorong perubahan proses kerja dan tata kelola pemerintahan. Arah transformasi tersebut diperkuat melalui penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018, yang bertujuan mewujudkan pemerintahan yang efektif, transparan, akuntabel, serta mampu memberikan pelayanan publik yang berkualitas. Upaya tersebut juga menjadi bagian dari agenda reformasi birokrasi nasional (Kementerian PANRB, 2020).

Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi dalam transformasi digital pelayanan publik adalah penggunaan *chatbot* berbasis kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*), yaitu program komputer yang dirancang untuk mensimulasikan percakapan dengan pengguna (Adamopoulou & Moussiades, 2020). Teknologi ini memungkinkan masyarakat memperoleh informasi secara cepat melalui kanal digital tanpa harus selalu berinteraksi secara langsung dengan petugas. Pemanfaatan *chatbot* juga berpotensi meningkatkan efisiensi kerja, memperluas akses informasi, dan memberikan alternatif pelayanan yang lebih fleksibel (Dwivedi et al., 2021).

Dalam lingkungan pemasyarakatan, transformasi digital menjadi penting karena Unit Pelaksana Teknis (UPT) memberikan berbagai layanan informasi kepada masyarakat. Rumah Tahanan Negara Kelas IIB Temanggung menerapkan Chatbot SI PINTAR sebagai inovasi digital untuk menyediakan informasi mengenai layanan kunjungan, penitipan barang, persyaratan administrasi, dan informasi pelayanan lainnya secara daring. Penerapan tersebut menunjukkan adanya perubahan mekanisme penyampaian informasi dari pelayanan yang bergantung pada interaksi langsung menuju pemanfaatan kanal digital.

Namun, penerapan teknologi belum secara otomatis menunjukkan bahwa transformasi digital telah berjalan optimal. Chatbot SI PINTAR masih menghadapi beberapa kondisi yang perlu diperhatikan, seperti kebutuhan pembaruan basis data, akurasi informasi, kemampuan sistem dalam merespons pertanyaan pengguna, serta pemanfaatan fitur oleh masyarakat. Kajian terdahulu menunjukkan bahwa kepuasan pengguna layanan *chatbot* dipengaruhi oleh interaktivitas, personalisasi, dan kemampuan *chatbot* dalam menyelesaikan kebutuhan

pengguna (Chung et al., 2020). Oleh karena itu, penerapan *chatbot* perlu dilihat tidak hanya dari kemampuan teknologinya, tetapi juga dari kontribusinya terhadap perubahan proses pelayanan.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis penerapan transformasi digital pelayanan informasi melalui Chatbot SI PINTAR di Rumah Tahanan Negara Kelas IIB Temanggung dalam perspektif SPBE, perubahan yang dihasilkan dalam pelayanan informasi, serta faktor pendukung dan penghambat penerapannya. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan masukan bagi pengembangan pelayanan publik berbasis digital yang lebih efektif, mudah diakses, responsif, dan berorientasi pada kebutuhan masyarakat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Tahanan Negara Kelas IIB Temanggung dengan fokus pada penerapan transformasi digital dalam pelayanan informasi melalui Chatbot SI PINTAR. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk menggambarkan proses pemanfaatan teknologi digital, perubahan mekanisme pelayanan, serta faktor yang mendukung dan menghambat penerapan transformasi digital dalam perspektif Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE).

Pelaksanaan penelitian dilakukan melalui empat tahapan, yaitu persiapan, pelaksanaan, evaluasi, dan tindak lanjut. Tahap persiapan dilakukan dengan mengidentifikasi kondisi pelayanan informasi melalui observasi dan diskusi dengan petugas pelayanan. Identifikasi diarahkan untuk mengetahui bagaimana proses pelayanan informasi berlangsung, pemanfaatan kanal digital yang tersedia, serta kendala dalam penerapan Chatbot SI PINTAR sebagai bagian dari transformasi digital.

Tahap pelaksanaan dilakukan dengan mengkaji pemanfaatan Chatbot SI PINTAR dalam proses pelayanan informasi. Kajian meliputi ketersediaan dan pembaruan informasi, alur pelayanan digital, kemudahan akses, kemampuan chatbot dalam memberikan respons, serta pemanfaatan fitur oleh masyarakat. Selain itu, dilakukan sosialisasi kepada petugas mengenai pengelolaan dan pembaruan informasi digital serta kepada masyarakat mengenai pemanfaatan chatbot sebagai kanal pelayanan informasi.

Data penelitian diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk melihat proses pelayanan informasi dan penggunaan Chatbot SI PINTAR sebagai media digital. Wawancara dilakukan kepada petugas pelayanan dan pengguna layanan untuk memperoleh informasi mengenai pengalaman penggunaan, kemudahan akses, kecepatan memperoleh informasi, serta kendala dalam pemanfaatan layanan digital. Dokumentasi digunakan sebagai data pendukung berupa informasi layanan, aktivitas penggunaan chatbot, jenis pertanyaan pengguna, dan dokumentasi pelaksanaan kegiatan.

Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data dari observasi, wawancara, dan dokumentasi dianalisis untuk menggambarkan penerapan transformasi digital dalam pelayanan informasi serta perubahan yang terjadi setelah pemanfaatan Chatbot SI PINTAR. Analisis juga digunakan untuk mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat transformasi digital serta keterkaitannya dengan prinsip pelayanan dalam SPBE.

Keberhasilan transformasi digital dianalisis berdasarkan beberapa indikator, yaitu kemudahan akses informasi, kecepatan pelayanan, kualitas dan ketepatan informasi, pemanfaatan kanal digital oleh masyarakat, serta efisiensi proses pelayanan. Hasil analisis kemudian digunakan sebagai dasar penyusunan rekomendasi pengembangan pelayanan informasi berbasis digital di Rumah Tahanan Negara Kelas IIB Temanggung.

Melalui metode tersebut, penelitian diarahkan untuk memperoleh gambaran mengenai sejauh mana Chatbot SI PINTAR berperan sebagai bagian dari transformasi digital pelayanan informasi. Dengan demikian, penelitian tidak hanya melihat penggunaan chatbot sebagai inovasi teknologi, tetapi juga mengkaji perubahan proses pelayanan dan kontribusinya terhadap penyelenggaraan pelayanan publik yang efektif, efisien, mudah diakses, dan sejalan dengan arah penerapan SPBE.

HASIL

1. Pelaksanaan Transformasi Digital melalui Chatbot SI PINTAR

Pelaksanaan transformasi digital di Rumah Tahanan Negara Kelas IIB Temanggung dilakukan melalui pemanfaatan Chatbot SI PINTAR sebagai salah satu kanal digital dalam pelayanan informasi kepada masyarakat. Transformasi tersebut diarahkan untuk mengubah mekanisme penyampaian informasi yang sebelumnya banyak bergantung pada interaksi langsung dengan petugas menjadi pelayanan yang dapat diakses melalui media digital. Tahap awal dilakukan melalui observasi terhadap proses pelayanan informasi serta wawancara dengan petugas dan masyarakat sebagai pengguna layanan.

Hasil identifikasi menunjukkan bahwa terdapat sejumlah pertanyaan yang bersifat berulang, seperti informasi mengenai jadwal kunjungan, tata cara penitipan barang, persyaratan administrasi, layanan integrasi, dan prosedur pelayanan lainnya. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kebutuhan terhadap kanal informasi digital yang mampu memberikan informasi secara cepat dan mudah diakses. Berdasarkan kondisi tersebut, Chatbot SI PINTAR dimanfaatkan sebagai bagian dari proses transformasi digital pelayanan informasi.

Pelaksanaan transformasi digital dilakukan melalui evaluasi dan pengembangan sistem, meliputi pembaruan basis data, penyusunan *Frequently Asked Questions* (FAQ), penyempurnaan *conversation flow*, penambahan kata kunci, serta perbaikan respons agar informasi yang diberikan lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna. Selain aspek teknologi, transformasi juga dilakukan melalui peningkatan kapasitas petugas dalam mengelola dan memperbarui informasi secara berkala. Masyarakat diberikan informasi mengenai cara mengakses dan menggunakan Chatbot SI PINTAR sebagai alternatif kanal pelayanan.

Tahapan tersebut menunjukkan bahwa transformasi digital tidak hanya berupa penerapan teknologi chatbot, tetapi juga mencakup perubahan proses pelayanan, pengelolaan informasi, pola kerja petugas, dan cara masyarakat memperoleh informasi. Dengan demikian, Chatbot SI PINTAR menjadi salah satu instrumen yang mendukung perubahan pelayanan informasi menuju sistem pelayanan berbasis digital.

2. Hasil Transformasi Digital dalam Pelayanan Informasi

Penerapan Chatbot SI PINTAR menunjukkan adanya perubahan pada proses pelayanan informasi di Rumah Tahanan Negara Kelas IIB Temanggung. Masyarakat memperoleh alternatif

untuk mendapatkan informasi secara digital tanpa harus datang langsung ke rumah tahanan atau menunggu petugas memberikan penjelasan secara langsung. Kondisi tersebut memberikan kemudahan akses sekaligus mempercepat proses memperoleh informasi.

Dari sisi organisasi, pemanfaatan kanal digital membantu mengurangi beban petugas dalam menangani pertanyaan yang bersifat rutin dan berulang. Petugas dapat mengalokasikan waktu dan perhatian pada pelayanan yang membutuhkan komunikasi atau penanganan secara langsung. Hal ini menunjukkan bahwa transformasi digital tidak hanya memberikan perubahan pada sisi pengguna layanan, tetapi juga memengaruhi efisiensi proses kerja internal.

Perubahan tersebut dapat dilihat melalui beberapa aspek berikut.

Tabel 1. Perubahan Pelayanan Informasi melalui Transformasi Digital

Aspek	Kondisi Sebelum Transformasi Digital	Kondisi Setelah Pemanfaatan Chatbot
Akses informasi	Lebih banyak melalui interaksi langsung	Dapat diakses melalui kanal digital, penyampaian informasi tterkait program SI-PINTAR menjadi lebih luas, modern, dan terstruktur
Kecepatan informasi	Bergantung pada respons petugas	Respons informasi dapat diperoleh secara lebih cepat
Penyampaian informasi	Dilakukan secara manual dan berulang	Dibantu sistem informasi digital
Beban petugas	Menangani banyak pertanyaan rutin	Lebih fokus pada pelayanan yang membutuhkan penanganan langsung
Pengelolaan informasi	Memerlukan penyampaian secara langsung	Dikelola melalui basis data dan FAQ digital
Aksesibilitas layanan	Terbatas oleh mekanisme pelayanan langsung	Lebih fleksibel melalui media digital

Perubahan tersebut memperlihatkan bahwa penerapan Chatbot SI PINTAR berkontribusi terhadap digitalisasi proses pelayanan informasi. Namun, transformasi digital masih memerlukan pengembangan berkelanjutan, terutama dalam pembaruan basis data, peningkatan kualitas respons, dan penyesuaian informasi dengan perubahan kebijakan pelayanan.

Gambar 1. Skema Transformasi Digital Pelayanan Informasi melalui Chatbot SI PINTAR



Gambar 1 menggambarkan hubungan antara kondisi pelayanan, digitalisasi melalui Chatbot SI PINTAR, perubahan pelayanan, dampak terhadap organisasi, dan keterkaitannya dengan perspektif SPBE.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Chatbot SI PINTAR merupakan salah satu bentuk transformasi digital dalam pelayanan informasi di Rumah Tahanan Negara Kelas IIB Temanggung. Perubahan tidak hanya terlihat dari penggunaan teknologi, tetapi juga dari perubahan mekanisme penyampaian informasi dan pola interaksi antara masyarakat dengan penyelenggara layanan. Masyarakat memiliki alternatif kanal digital untuk memperoleh informasi, sementara petugas dapat mengurangi waktu yang digunakan untuk menjawab pertanyaan yang bersifat berulang.

Dalam perspektif SPBE, kondisi tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi dapat mendukung penyelenggaraan pelayanan publik yang lebih efektif dan mudah diakses. Namun, keberhasilan transformasi digital tidak cukup hanya ditentukan oleh tersedianya aplikasi atau chatbot. Kualitas informasi, pembaruan data, kesiapan petugas, kemampuan sistem merespons kebutuhan pengguna, dan tingkat pemanfaatan oleh masyarakat merupakan bagian penting dalam keberlanjutan transformasi digital.

Faktor pendukung penerapan Chatbot SI PINTAR antara lain tersedianya kanal digital yang dapat diakses masyarakat, pembaruan basis data dan penyusunan FAQ, peningkatan kapasitas petugas dalam mengelola informasi, serta sosialisasi kepada masyarakat mengenai cara menggunakan chatbot.

Di sisi lain, penerapan Chatbot SI PINTAR masih menghadapi beberapa faktor penghambat. Tidak seluruh kebutuhan masyarakat dapat ditangani secara otomatis karena terdapat layanan tertentu yang membutuhkan verifikasi atau komunikasi langsung dengan petugas. Selain itu, informasi dalam chatbot harus diperbarui secara berkala agar tetap sesuai

dengan kebijakan dan prosedur pelayanan yang berlaku. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa transformasi digital memerlukan pengelolaan berkelanjutan dan tidak berhenti pada tahap implementasi teknologi.

Pengembangan selanjutnya dapat diarahkan pada integrasi Chatbot SI PINTAR dengan sistem pelayanan digital lainnya, penambahan fitur pengaduan dan pelacakan layanan, pemberian notifikasi otomatis, serta pengembangan kemampuan *Artificial Intelligence* (AI) dalam memahami variasi dan konteks pertanyaan pengguna. Evaluasi berkala melalui survei kepuasan masyarakat, sebagaimana dipedomani dalam Peraturan Menteri PANRB Nomor 14 Tahun 2017, juga perlu dilakukan agar layanan tetap sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengembangan tersebut dapat memperkuat fungsi chatbot sebagai bagian dari ekosistem pelayanan digital sekaligus mendukung arah penerapan SPBE di lingkungan pemasyarakatan.

Secara keseluruhan, penerapan Chatbot SI PINTAR menunjukkan adanya proses transformasi digital dalam pelayanan informasi di Rumah Tahanan Negara Kelas IIB Temanggung. Transformasi tersebut memberikan perubahan pada akses informasi masyarakat, mekanisme pelayanan, dan efisiensi kerja petugas. Keberlanjutan transformasi memerlukan pembaruan informasi, peningkatan kualitas sistem, penguatan kapasitas pengelola, serta pengembangan integrasi layanan agar pemanfaatan teknologi semakin mendukung pelayanan publik yang efektif, transparan, dan berorientasi pada kebutuhan masyarakat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Penerapan Chatbot SI PINTAR merupakan bentuk transformasi digital pelayanan informasi di Rumah Tahanan Negara Kelas IIB Temanggung yang dilaksanakan melalui pembaruan basis data, penyusunan FAQ, dan penyempurnaan *conversation flow*, sehingga masyarakat memperoleh informasi secara lebih cepat dan mudah tanpa harus datang langsung.
2. Transformasi digital tersebut meningkatkan efisiensi kerja petugas karena pertanyaan yang rutin dan berulang dapat dibantu kanal digital, sehingga petugas lebih fokus pada pelayanan yang membutuhkan penanganan langsung. Hal ini mendukung pelayanan publik yang efektif, efisien, mudah diakses, dan berorientasi pada kebutuhan masyarakat sejalan dengan arah SPBE.
3. Penerapan Chatbot SI PINTAR masih memiliki keterbatasan, terutama pada kemampuan menjawab seluruh pertanyaan secara otomatis dan kebutuhan pembaruan data secara berkala. Oleh karena itu, pengembangan selanjutnya perlu diarahkan pada integrasi dengan sistem layanan lainnya, penambahan fitur pengaduan dan pelacakan layanan, pengembangan AI yang lebih adaptif, serta evaluasi berkala berdasarkan kebutuhan pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- Adamopoulou, E., & Moussiades, L. (2020). An overview of chatbot technology. *IFIP Advances in Information and Communication Technology*, 584, 373-383.
- Chung, M., Ko, E., Joung, H., & Kim, S. J. (2020). Chatbot e-service and customer satisfaction regarding luxury brands. *Journal of Business Research*, 117, 587-595.
- Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Ismagilova, E., Aarts, G., Coombs, C., Crick, T., ... Williams, M. D. (2021). Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges,

opportunities, and agenda for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 57, 101994.

Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi. (2020). *Road Map Reformasi Birokrasi 2020-2024*. Jakarta: Kementerian PANRB.

Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 14 Tahun 2017 tentang Pedoman Penyusunan Survei Kepuasan Masyarakat Unit Penyelenggara Pelayanan Publik.

Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik.