

**PERAN CHATBOT AIOHUMASSUMSEL DALAM
MENINGKATKAN RESPONSIVITAS DAN TRANSPARANSI
LAYANAN PUBLIK DI KANTOR WILAYAH KEMENTERIAN
AGAMA SUMATERA SELATAN**

Rajan Sukaira

rajansukaira123@gmail.com

Prodi Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik.

Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.

ABSTRAK

Penelitian ini menganalisis peran *Chatbot* AioHUMAS Sumsel dalam meningkatkan responsivitas dan transparansi layanan publik di Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Sumatera Selatan. Sebagai inovasi layanan berbasis kecerdasan buatan, *Chatbot* ini dirancang untuk menyediakan akses informasi yang cepat, akurat, dan terdokumentasi. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan studi kasus untuk memahami proses implementasi dalam konteks organisasi yang sebenarnya. Data diperoleh melalui wawancara mendalam dengan pegawai humas dan pengguna layanan, observasi terhadap operasional *Chatbot*, serta analisis dokumentasi seperti log percakapan dan arsip layanan. Temuan penelitian menunjukkan bahwa AioHUMAS mampu mempercepat respons, memberikan informasi secara konsisten, dan menghadirkan jejak interaksi yang dapat diverifikasi sehingga memperkuat aspek transparansi. Namun, implementasinya masih menghadapi tantangan seperti infrastruktur teknologi yang belum merata, literasi digital SDM yang beragam, manajemen data yang belum konsisten, serta koordinasi antarunit yang belum optimal. Penelitian ini menegaskan bahwa keberhasilan inovasi digital dipengaruhi bukan hanya oleh teknologi, tetapi juga oleh kesiapan organisasi dan dukungan sistem yang berkelanjutan.

Kata Kunci: *Chatbot*, AioHUMAS, Responsivitas, Transparansi, Layanan Publik, Inovasi Digital.

ABSTRACT

This study analyzes the role of the AioHUMAS Sumsel chatbot in improving responsiveness and transparency in public services at the Regional Office of the Ministry of Religious Affairs of South Sumatra. As an artificial intelligence-based service innovation, the chatbot is designed to provide fast, accurate, and well-documented access to information. The research employs a qualitative approach with a case study design to understand the implementation process within the organization's real context. Data were collected through in-depth interviews with public relations staff and service users, observations of chatbot operations, and documentation analysis, including conversation logs and service archives. The findings indicate that AioHUMAS improves response speed, ensures consistent information delivery, and provides verifiable interaction records that strengthen transparency. However, its implementation still faces challenges such as unequal technological infrastructure, varied levels of digital literacy among staff, inconsistent data management, and suboptimal coordination between units. The study highlights that the success of digital innovation is influenced not only by technological capability but also by organizational readiness and the presence of sustainable support systems.

Keywords: *Chatbot*, AioHUMAS, Responsiveness, Transparency, Public Service, Digital Innovation.

PENDAHULUAN

Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Sumatera Selatan (Kanwil Kemenag Sumsel) menghadapi tantangan besar dalam memenuhi tuntutan pelayanan publik di era digital. Sebelum inovasi berbasis AI, fungsi kehumasan di lingkungan Kemenag Sumsel sebagian besar masih dijalankan melalui saluran tradisional seperti SMS, WhatsApp, dan

layanan pesan singkat lainnya. Komunikasi hanya tersedia selama jam kerja, dan pegawai humas harus menanggapi pertanyaan manual dari masyarakat, karena volume pertanyaan masyarakat cukup tinggi dan bersifat rutin (misalnya pertanyaan terkait persyaratan administrasi keagamaan, jadwal pelayanan, dan prosedur). yang menyebabkan keterlambatan respons dan beban kerja yang tinggi. Sebagai contoh, penelitian oleh Sani, Murdiati, dan Manalullaili menunjukkan bahwa humas Kanwil Kemenag Sumsel berperan aktif dalam pengelolaan konten website sebagai saluran penyampaian informasi publik, tetapi pembaruan konten masih “kurang optimal” karena terbatasnya sumber daya manusia yang memiliki kompetensi TI dan komunikasi digital.



Gambar 1. Layanan *Chatbot* aiohumassumsel

Sumber: Di Kelola Peneliti

Sebagai upaya transformasi digital, Kanwil Kemenag Sumsel secara Resmi Meluncurkan AIOHUMAS layanan kehumasan berbasis Artificial Intelligence pada tanggal 18 Februari 2025 di Digital Room MAN 3 Palembang. Ketua Tim Kerja Humas, H. Abdul Qudus, menjelaskan bahwa AIOHUMAS merupakan pengembangan dari layanan pesan singkat sebelumnya, dengan tujuan meningkatkan efisiensi, akurasi, dan efektivitas komunikasi publik. Pada saat peluncuran, sistem mencakup 75 jenis layanan dalam database kehumasan Sumsel melalui nomor layanan 0895-2359-4750.

Sisi operasional humas juga berubah AIOHUMAS berfungsi sebagai pendamping pegawai humas, memberikan jawaban otomatis untuk pertanyaan rutin, sementara pertanyaan yang kompleks atau belum ter-cover dalam database dialihkan ke pegawai humas. Dengan demikian, respons publik dapat tersedia 24/7, beban kerja humas berkurang, dan konsistensi jawaban lebih terjaga. Selain itu, dokumentasi percakapan *Chatbot* dapat menjadi arsip transparansi dan bahan evaluasi kinerja humas.

Implementasi ini terus dikembangkan: misalnya, pada 11 Juni 2025, Kanwil Kemenag Sumsel menyelenggarakan bimbingan teknis (Bimtek) layanan AIOHUMAS untuk operator humas di Kanwil, Kankemenag, KUA, dan madrasah, dengan laporan bahwa database layanan sudah diperluas menjadi 170 jenis layanan. Selain itu, tim Monitoring & Evaluasi (Monev) Kanwil juga melakukan evaluasi penggunaan AIOHUMAS di MTsN Negeri 2 Palembang untuk menilai efektivitasnya dalam manajemen informasi kehumasan.

Penelitian ini menempatkan *Chatbot* AIOHumassumsel tidak hanya sebagai alat digital pasif untuk menjawab pertanyaan, tetapi sebagai medium komunikasi strategis yang partisipatif dan adaptif. *Chatbot* ini berpotensi menyampaikan informasi terbaru, pengumuman, edukasi publik, dan interaksi dua arah secara otomatis, sehingga menjadi inovasi pelayanan publik yang lebih proaktif. Penelitian sebelumnya cenderung fokus pada evaluasi fungsi dasar *Chatbot* atau persepsi pengguna, sementara Penelitian ini akan Mengeksplorasi secara lebih mendalam peran *Chatbot* dalam meningkatkan responsivitas

dan transparansi layanan, sekaligus menilai Apa saja Tantangan dan Hambatan Dalam implementasi *Chatbot* AioHUMAS di lingkungan Kanwil Kemenag Sumsel. Dengan demikian, penelitian ini menawarkan perspektif baru dan pembaharuan dalam studi pelayanan publik digital di instansi pemerintahan.

Fokus eksploratif dalam penelitian ini memungkinkan peneliti untuk melihat *Chatbot* tidak semata-mata sebagai teknologi pendukung, melainkan sebagai instrumen strategis dalam meningkatkan kualitas layanan publik. Responsivitas layanan dimaknai tidak hanya dari kecepatan *Chatbot* dalam memberikan jawaban, tetapi juga dari relevansi, ketepatan, dan konsistensi informasi yang disampaikan kepada masyarakat. Dengan demikian, *Chatbot* berperan dalam memperpendek jarak komunikasi antara institusi dan publik serta memperkuat kehadiran digital Kanwil Kemenag Sumsel sebagai penyedia informasi yang andal dan mudah diakses.

Transparansi layanan juga menjadi aspek penting yang dikaji, di mana *Chatbot* berfungsi sebagai media keterbukaan informasi publik yang dapat diakses kapan saja. Melalui penyampaian informasi kebijakan, prosedur layanan, serta pengumuman resmi secara terstruktur dan otomatis, *Chatbot* berpotensi mengurangi asimetri informasi dan meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap institusi. Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan *Chatbot* tidak hanya berdampak pada efisiensi pelayanan, tetapi juga pada penguatan prinsip tata kelola pemerintahan yang baik.

Di sisi lain, penelitian ini juga menelaah secara kritis berbagai tantangan dan hambatan dalam implementasi *Chatbot* AioHUMAS di lingkungan Kanwil Kemenag Sumsel. Hambatan tersebut mencakup aspek teknis seperti keterbatasan sistem, pembaruan basis data informasi, dan integrasi dengan platform lain, serta aspek non-teknis seperti kesiapan sumber daya manusia, budaya organisasi, dan tingkat literasi digital pengguna. Analisis terhadap tantangan ini menjadi penting untuk memahami sejauh mana efektivitas *Chatbot* dapat dicapai dalam konteks birokrasi pemerintahan.

Dengan memperhatikan aspek peran, dampak, serta kendala implementasi secara komprehensif, penelitian ini memberikan pembaharuan dalam kajian pelayanan publik digital. Pembaharuan tersebut terletak pada sudut pandang yang menempatkan *Chatbot* sebagai bagian dari strategi komunikasi dan pelayanan publik yang berkelanjutan, bukan sekadar inovasi teknologi sesaat. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan mampu memperkaya pemahaman akademik sekaligus memberikan rekomendasi praktis bagi pengembangan layanan digital di instansi pemerintahan.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) dalam Pelayanan Publik

Perkembangan Artificial Intelligence (AI) telah membuka peluang besar untuk transformasi administrasi publik. Menurut (Artha, Tunjung Sari, and Hadi 2024), AI dalam administrasi publik memungkinkan otomatisasi proses administratif, pengambilan keputusan berbasis data, dan personalisasi layanan publik.

Di konteks Indonesia, (Chairuddin, Setiawan, and Lestari 2024) menyoroti bagaimana AI dapat memperkuat efisiensi, transparansi, dan inklusivitas layanan publik, terutama di kota besar dan daerah terpencil.

(Suriadi, Muliyono, and Lovita 2024) melalui kajian literatur menyatakan bahwa AI menyediakan area aplikasi yang luas: *Chatbot*, analisis prediktif, sistem keluhan, hingga otomasi dokumen.

Namun, di sisi lain, implementasi AI di sektor publik tidak tanpa tantangan. (Pradana, Herawati, and Dwimawanti 2024) membahas hambatan seperti regulasi yang belum holistik, keterbatasan infrastruktur, dan permasalahan etika data.

Selain itu, menurut pemetaan tren penelitian oleh (Idza 2024), meskipun banyak penelitian AI di pelayanan publik, isu seperti privasi data, regulasi, dan kompetensi SDM tetap menjadi concern utama.

2. Responsivitas dalam Layanan Publik

Responsivitas adalah salah satu dimensi utama kualitas layanan publik dan menjadi salah satu harapan masyarakat terhadap pemerintah digital. Dalam literatur administrasi publik, responsivitas diukur dari seberapa cepat dan tepat instansi merespons permintaan warga. Penggunaan AI, terutama *Chatbot*, dapat meningkatkan responsivitas karena sistem dapat beroperasi 24 jam dan menjawab pertanyaan rutin secara otomatis (Suriadi, Mulyiono, and Lovita 2024).

(Artha, Tunjung Sari, and Hadi 2024) menegaskan bahwa AI memungkinkan pengambilan keputusan lebih cepat dan tepat dengan memanfaatkan data real-time, yang pada akhirnya dapat mempercepat pelayanan dan meningkatkan kepuasan masyarakat.

Namun, literatur juga mengingatkan tentang potensi bias dalam interaksi manusia-AI. Studi Alon-Barkat dan Busuioc (2021) memperlihatkan fenomena *automation bias*, yaitu kecenderungan manusia untuk terlalu mempercayai rekomendasi algoritma walaupun ada sinyal peringatan dari sumber lain. Hal ini berimplikasi pada kualitas keputusan publik jika tidak diantisipasi dengan baik.

3. Transparansi dan Akuntabilitas Penggunaan AI

Transparansi publik adalah pilar penting dalam administrasi publik modern. Dalam konteks AI, transparansi tidak hanya berarti terbukanya informasi, tetapi juga akuntabilitas atas keputusan yang dihasilkan oleh sistem otomatis. (Chairuddin, Setiawan, and Lestari 2024) menyatakan bahwa AI dapat meningkatkan transparansi melalui logging interaksi sistem, analitik data, dan pelaporan keputusan berbasis algoritma.

Namun, tantangan besar muncul pada aspek akuntabilitas. (Loi and Spielkamp 2021) menyoroti risiko delegasi tugas publik ke sistem AI, di mana terjadi *imperfect delegation* (delegasi yang tidak sempurna), yang menurunkan akuntabilitas manusia karena sulit melacak siapa bertanggung jawab atas keputusan sistem.

Di sisi kebijakan lokal, (Romadhoni and Satiari 2025) merancang sistem pengaduan berbasis AI untuk meningkatkan transparansi layanan publik. Mereka menggunakan NLP (Natural Language Processing) untuk menganalisis laporan masyarakat dan *Chatbot* untuk memberikan respons otomatis, yang sekaligus mencatat semua interaksi sebagai arsip akuntabilitas.

4. Tantangan Etis, Regulasi, dan Kelembagaan

Implementasi AI di sektor publik tidak hanya berkutat pada aspek teknis, tetapi juga menghadapi tantangan regulasi, etika, dan institusi. (Pradana, Herawati, and Dwimawanti 2024) menyebut bahwa kurangnya regulasi AI di pemerintahan dapat menimbulkan risiko privasi, keamanan data, serta potensi diskriminasi algoritmik.

(Komarudin, Candra, and Nurdin 2024) dalam studi kebijakan publik mengemukakan dinamika kebijakan AI di Indonesia, termasuk kendala dalam sinkronisasi antar lembaga, serta perlunya strategi nasional agar AI dapat diadopsi secara aman dan inklusif.

Lebih jauh, literatur birokrasi digital juga menunjukkan bahwa transformasi digital dengan AI harus diiringi reformasi birokrasi agar efisiensi tidak mengorbankan keadilan dan akses publik. (Prastiwi 2024) menekankan pentingnya reformasi birokrasi digital sebagai pondasi untuk adopsi teknologi seperti AI agar manfaatnya dapat dinikmati secara luas.

Di tingkat kekuasaan administratif,(Utami and Pramuktisari 2024) mengulas tantangan dan peluang AI dalam sistem birokrasi, termasuk resistensi pegawai, kesenjangan kompetensi, serta kebutuhan struktur organisasi baru yang lebih adaptif terhadap teknologi AI.

5. Difusi Inovasi Teknologi *Chatbot* di Layanan Publik

Dalam kerangka teori adopsi teknologi, Teori Difusi Inovasi (Diffusion of Innovation) oleh Everett M. Rogers sangat relevan untuk menjelaskan bagaimana *Chatbot* diadopsi dalam layanan publik.

Studi (Nasikhah, Wijaya, and Rahayu 2022) di *Jurnal Sosioteknologi* menggunakan pendekatan difusi inovasi untuk mengevaluasi adopsi *Chatbot* di Indonesia, khususnya di instansi layanan publik dan hubungan masyarakat. Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa faktor pendorong adopsi *Chatbot* antara lain kecepatan layanan, efisiensi sumber daya manusia, dan jam operasional yang tidak terbatas.

Temuan ini sesuai dengan karakteristik difusi inovasi yang dikemukakan Rogers seperti *relative advantage* (keuntungan relatif), *compatibility* (kesesuaian), dan *observability* (kemampuan inovasi untuk dilihat manfaatnya oleh pengguna lain). *Chatbot*, sebagai inovasi digital, menawarkan keunggulan nyata dibandingkan cara manual tradisional (*relative advantage*), sangat cocok dengan kebutuhan layanan publik yang terus-menerus (*compatibility*), dan efek positifnya dapat diamati ketika masyarakat merasakan kemudahan akses informasi (*observability*).

Dengan menggunakan teori difusi inovasi sebagai landasan analisis, penelitian tentang *Chatbot* AIOHumassumsel dapat menelaah faktor-faktor apa saja yang memengaruhi adopsi oleh pengguna (masyarakat) dan pengelola (kantor Kemenag), serta bagaimana proses difusi tersebut berlangsung di konteks pelayanan publik Sumatera Selatan. Teori ini membantu mengklarifikasi hambatan yang mungkin muncul (misalnya resistensi terhadap teknologi, literasi digital rendah, atau kurangnya saluran komunikasi) serta strategi adopsi yang efektif (edukasi pengguna, promosi internal, demonstrasi keberhasilan).

METODOLOGI

Penelitian ini disusun untuk menganalisis peran *Chatbot* AIOHumassumsel dalam meningkatkan responsivitas dan transparansi layanan publik di Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Sumatera Selatan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan studi kasus, sehingga memungkinkan peneliti memahami fenomena secara mendalam berdasarkan data empiris yang ditemukan di lapangan serta pengalaman para pemangku kepentingan yang terlibat. Pendekatan kualitatif deskriptif dipilih karena memberikan ruang untuk menggambarkan secara detail bagaimana *Chatbot* AIOHumassumsel berfungsi, dimanfaatkan, dan dipersepsi oleh pengguna maupun pengelola layanan. Fokus penelitian diarahkan untuk memahami proses kerja *Chatbot*, dinamika pengelolaan data, respons pengguna, serta faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan implementasinya.

Subjek penelitian terdiri dari berbagai pemangku kepentingan yang terkait langsung dengan pengelolaan maupun penggunaan layanan. Kelompok pertama adalah pegawai humas Kanwil, termasuk tim teknis AI, admin *Chatbot*, serta manajer humas yang berperan dalam pengelolaan operasional sistem. Kelompok kedua merupakan pengguna layanan, seperti masyarakat umum, guru madrasah, dan pejabat KUA yang telah menggunakan AIOHUMAS sebagai sarana informasi dan pelayanan.

Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa teknik, yaitu wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi. Wawancara mendalam digunakan untuk menggali persepsi, pengalaman, tantangan, serta harapan para pengelola dan pengguna terhadap layanan

AIoHUMAS. Observasi dilakukan dengan mengamati langsung proses kerja layanan, termasuk pola pertanyaan dalam log *Chatbot*, frekuensi interaksi, serta jenis informasi yang paling sering dicari. Dokumentasi diperoleh dari berbagai arsip internal humas seperti laporan bimbingan teknis, pedoman layanan, serta database layanan yang menjadi sumber data utama bagi sistem AI. Ketiga teknik ini memberikan gambaran menyeluruh mengenai kondisi faktual sistem dan dinamika penggunaannya.

Analisis data dilakukan melalui analisis tematik, yaitu mengidentifikasi pola dan tema utama yang muncul dari hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi. Temuan kemudian dikaitkan dengan kerangka teori seperti difusi inovasi untuk melihat aspek keunggulan relatif, kemudahan penggunaan, hambatan adopsi, hingga tingkat keterlihatan inovasi. Analisis deskriptif juga digunakan untuk menjelaskan bagaimana sistem berjalan, termasuk pola interaksi, tingkat respons, serta kontribusi *Chatbot* terhadap transparansi layanan publik. Validitas temuan diperkuat melalui triangulasi, dengan membandingkan dan mencocokkan hasil dari berbagai sumber data agar diperoleh hasil yang konsisten dan dapat dipertanggungjawabkan.

Penelitian ini dilaksanakan di Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Sumatera Selatan yang beralamat di Jl. Ade Irma Nasution No. 08 (Jl. Kapten A. Rivai) Palembang, Sumatera Selatan. Proses pengumpulan data dilakukan pada tanggal 20 November 2025. Lokasi ini dipilih karena merupakan instansi yang mengembangkan dan mengoperasikan layanan *Chatbot* AIOHumassumsel sebagai bagian dari transformasi digital dalam pelayanan publik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Bagaimana peran Chatbot AIOHUMAS Dalam meningkatkan Responsivitas dan Transparansi Layanan publik di Kanwil Kemenag Sumsel

Chatbot AIOHumassumsel menjadi salah satu inovasi digital strategis dalam meningkatkan kualitas layanan publik di Kanwil Kementerian Agama Provinsi Sumatera Selatan. Dari aspek responsivitas, *Chatbot* memungkinkan masyarakat memperoleh informasi secara cepat dan konsisten, baik terkait prosedur administrasi, persyaratan dokumen, jadwal layanan, maupun pertanyaan rutin lainnya. Pemanfaatan kecerdasan buatan dan pemrosesan bahasa alami (NLP) membuat *Chatbot* mampu memberikan respons secara real-time, sehingga mengurangi waktu tunggu dan beban pegawai dalam menangani pertanyaan sederhana. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian yang menunjukkan bahwa *Chatbot* di sektor pemerintahan mampu memahami bahasa alami dan memberikan respons cepat sehingga meningkatkan efisiensi layanan (Fauzi & Sutabri, 2025). Dalam konteks AIOHumassumsel, *Chatbot* juga berfungsi sebagai filter awal terhadap pertanyaan-pertanyaan umum, sehingga pegawai dapat lebih fokus menangani kasus yang memerlukan verifikasi mendalam.

Jika dilihat melalui perspektif Difusi Inovasi Rogers, peningkatan responsivitas yang diberikan *Chatbot* mencerminkan unsur keunggulan relatif (relative advantage) dibandingkan sistem layanan manual karena mampu mempercepat alur layanan dan menyediakan jawaban yang konsisten tanpa batas waktu operasional. Kecepatan respons dan efisiensi yang dirasakan masyarakat memperkuat alasan mengapa teknologi ini diterima lebih cepat oleh pengguna. Selain itu, sifat *Chatbot* yang mudah diakses dan tidak membutuhkan keterampilan teknis khusus menggambarkan unsur kemudahan penggunaan (complexity yang rendah), sehingga memudahkan masyarakat dalam mengadopsinya.

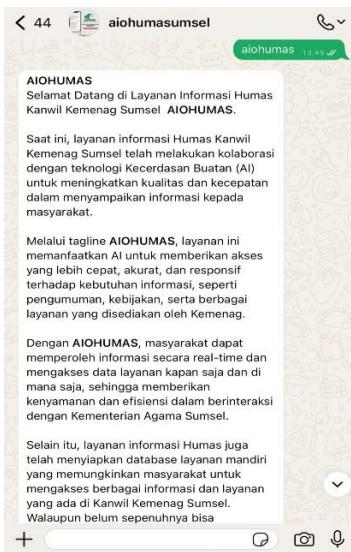
Dari perspektif transparansi, *Chatbot* berfungsi sebagai kanal informasi yang terdokumentasi dan akuntabel. Setiap pertanyaan dan jawaban tersimpan dalam log sistem, memungkinkan masyarakat memperoleh informasi yang sama dan dapat diverifikasi. Fitur

ini meningkatkan konsistensi informasi dan mengurangi potensi kesalahan komunikasi antarpetugas. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa *Chatbot* generatif di instansi publik dapat meningkatkan keterbukaan informasi dan kepercayaan publik melalui akses data yang transparan dan seragam (Yasmin & Fudholi, 2025). Kehadiran log percakapan dan riwayat pertanyaan publik ini memperkuat unsur visibility (observability) dalam teori difusi inovasi, yaitu sejauh mana hasil dari suatu inovasi dapat dilihat dan dipantau. Dokumentasi interaksi yang jelas membuat manfaat inovasi semakin mudah diamati, baik oleh pengguna maupun pengelola layanan.

AIOHumassumsel juga memperkuat prinsip keterbukaan dan akuntabilitas di Kanwil Kemenag Sumsel. Temuan (Widhyana and Gultom 2025) mendukung hal ini, bahwa *Chatbot* publik dapat menciptakan nilai publik berupa kepercayaan, keterbukaan prosedural, dan konsistensi layanan. Dalam teori difusi inovasi, peningkatan transparansi ini menunjukkan adanya compatibility, yaitu kesesuaian inovasi dengan nilai dan kebutuhan organisasi, terutama dalam hal tata kelola informasi yang terbuka dan akuntabel.

Berdasarkan temuan peneliti di lapangan, *Chatbot* tidak hanya bekerja sebagai alat tanya-jawab pasif, melainkan berpotensi dikembangkan sebagai medium komunikasi proaktif dalam kehumasan digital. *Chatbot* dapat diatur untuk menyebarkan pengumuman, informasi kebijakan baru, edukasi publik, atau notifikasi layanan tertentu sehingga berfungsi sebagai kanal komunikasi dua arah yang strategis. Pendekatan ini sejalan dengan kecenderungan bahwa *Chatbot* modern telah menjadi perpanjangan tangan fungsi kehumasan (public relations tool), sebagaimana dijelaskan dalam penelitian PR Universitas Mercu Buana bahwa *Chatbot* telah digunakan tidak hanya untuk layanan pelanggan tetapi juga untuk penyebaran pesan strategis dan penanganan isu komunikasi. Dalam kerangka difusi inovasi, kemampuan ini menunjukkan tingginya trialability—inovasi dapat diuji, dikembangkan, dan diperluas fungsinya secara bertahap sesuai kebutuhan organisasi.

Hasil wawancara dengan pegawai Humas menguatkan peran tersebut. Salah satu staf menyatakan bahwa “sekarang banyak pertanyaan dasar sudah dijawab *Chatbot*, jadi kami bisa lebih fokus menangani kasus yang memang butuh perhatian khusus.” Hal ini didukung oleh log percakapan yang menunjukkan bahwa *Chatbot* sering digunakan pada jam layanan dan pada hari-hari tertentu ketika volume pertanyaan meningkat. Dari pengamatan langsung, *Chatbot* bertindak sebagai respon pertama bagi masyarakat: sebelum bertanya kepada petugas, masyarakat mendapatkan jawaban dari sistem sehingga proses layanan menjadi lebih cepat dan efisien. Temuan ini mengonfirmasi bahwa inovasi telah memasuki tahap adopsi dalam difusi inovasi, di mana pengguna telah merasakan manfaatnya secara langsung dan menjadikan *Chatbot* sebagai media informasi utama sebelum menghubungi petugas.



Gambar 2. Screenshot log percakapan *Chatbot* frekuensi pertanyaan dan jam penggunaan
Sumber: Di Olah Peneliti, 2025

Secara keseluruhan, kesesuaian fungsi *Chatbot* dengan prinsip-prinsip inovasi mulai dari keunggulan relatif, kemudahan penggunaan, kesesuaian dengan nilai organisasi, kemampuan diuji, hingga keterlihatan hasil menunjukkan bahwa AIOHumassumsel telah memenuhi karakteristik utama dari teori Difusi Inovasi. Dengan demikian, pengembangan *Chatbot* sebagai kanal komunikatif yang proaktif tidak hanya meningkatkan efisiensi teknis, tetapi juga memperkuat transparansi, memperluas jangkauan informasi publik, dan memperkokoh fungsi kehumasan di lingkungan Kanwil Kemenag Sumatera Selatan.

B. Tantangan dan Hambatan Dalam implementasi *Chatbot* AIoHUMAS di lingkungan Kanwil Kemenag Sumsel

Keterbatasan Infrastruktur Teknologi

Kesiapan infrastruktur teknologi merupakan pondasi utama dalam penyelenggaraan layanan berbasis kecerdasan buatan seperti AIoHUMAS. Dalam bidang sistem informasi dan pelayanan digital, kualitas jaringan internet, daya dukung server, dan kelayakan perangkat kerja selalu menjadi faktor yang menentukan stabilitas operasional sebuah sistem. Apabila perangkat yang digunakan kurang memadai atau koneksi internet tidak stabil, maka proses pemrosesan data akan berjalan lebih lambat, pembaruan informasi menjadi terhambat, dan respons *Chatbot* berpotensi tidak konsisten. Kondisi-kondisi tersebut dapat berpengaruh langsung terhadap pengalaman pengguna dan efektivitas layanan secara keseluruhan.

Pada implementasinya di lingkungan kerja, ditemukan bahwa kesiapan infrastruktur belum sepenuhnya merata. Beberapa unit telah memiliki akses jaringan yang stabil dan perangkat kerja yang mendukung proses digitalisasi, sementara unit lain masih menggunakan perangkat lama dengan spesifikasi yang terbatas. Akibatnya, sinkronisasi data dan pembaruan konten *Chatbot* tidak selalu berjalan mulus, terutama di unit yang memiliki keterbatasan perangkat maupun kualitas jaringan. Dalam observasi lapangan, beberapa perangkat membutuhkan waktu cukup lama untuk membuka dashboard sistem, dan ini menghambat ritme pembaruan data di belakang layar.

Hasil wawancara dengan pengelola teknis menunjukkan bahwa masih terdapat kesenjangan kualitas internet dan perangkat di beberapa unit layanan. Hal ini terkadang menghambat proses pemutakhiran data dan optimalisasi kinerja *Chatbot*.

Kesiapan dan Literasi Digital SDM

Kualitas sumber daya manusia (SDM) menjadi salah satu faktor penting dalam menentukan keberhasilan pengoperasian layanan berbasis AI. Sistem seperti AIOHUMAS memerlukan kemampuan teknis tertentu, “Terutama untuk memahami cara memperbarui database, menganalisis log *Chatbot*, dan menangani pertanyaan yang tidak terjawab oleh sistem” Ujar Abdul Qudus (2025). Ketika SDM belum memiliki pengalaman yang cukup dalam pengelolaan platform berbasis AI, maka proses pembaruan data, troubleshooting teknis, dan penanganan permintaan pengguna dapat berjalan kurang optimal.

Di lapangan, ditemukan bahwa sebagian petugas memiliki kemampuan adaptasi yang baik terhadap teknologi digital, namun sebagian lainnya masih memerlukan pendampingan. Salah satu staf masih kesulitan memahami fitur tertentu pada dashboard sistem, seperti manajemen basis data, validasi informasi, atau proses unggah konten. Hal ini menyebabkan frekuensi pembaruan data tidak merata di setiap unit, serta membutuhkan waktu lebih lama untuk memastikan data yang masuk telah memenuhi standar sistem. Wawancara dengan pihak pengelola mengonfirmasi hal tersebut. Salah Satu Staf menyampaikan bahwa, “kesiapan SDM berbeda-beda, ada yang sudah terbiasa dengan aplikasi digital, tetapi ada juga yang masih perlu diarahkan.” Ia menambahkan bahwa beberapa petugas masih harus dibimbing secara bertahap agar dapat menggunakan fitur-fitur sistem secara mandiri. Temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan integrasi layanan AI tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi juga pada kemampuan adaptasi SDM yang mengelolanya.

Dalam kerangka Difusi Inovasi, perbedaan kemampuan ini mencerminkan pembagian adopter seperti *early adopters* yang cepat menyesuaikan diri dan *late majority* yang membutuhkan lebih banyak waktu dan pengalaman sebelum dapat mengoperasikan sistem dengan lancar. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi AIOHUMAS tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi sangat dipengaruhi oleh kesiapan SDM sebagai pengguna utama di back-end sistem.

Manajemen dan Kualitas Data

Data merupakan komponen inti dalam layanan AI, karena *Chatbot* menghasilkan jawaban berdasarkan kualitas dan struktur data yang tersedia. Apabila data tidak diperbarui secara konsisten, tidak tersusun dengan baik, atau masih terdapat informasi yang tidak relevan, maka hasil respons *Chatbot* berpotensi tidak akurat. Dalam konteks pengembangan AIOHUMAS, kualitas data yang masuk dari berbagai unit layanan menjadi salah satu tantangan utama.

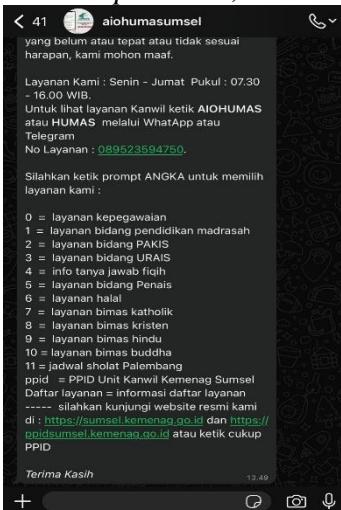
Observasi menunjukkan bahwa pola pembaruan data antarunit belum berjalan seragam. Beberapa unit telah memiliki sistem pencatatan data yang rapi, sementara unit lain masih menggunakan format arsip yang berbeda, sehingga membutuhkan waktu lebih lama untuk standarisasi sebelum dimasukkan ke sistem AI. Pada beberapa dokumen, ditemukan juga data yang belum diperbarui selama beberapa bulan sehingga perlu divalidasi ulang sebelum dijadikan acuan.

Wawancara dengan operator sistem menunjukkan bahwa proses pengumpulan data sering terkendala perbedaan format dan ketidakteraturan dalam pengiriman data. Akhfasyi Pengelola Layanan *Chatbot* menjelaskan bahwa, “kadang datanya masuk tidak lengkap atau tidak sesuai template, jadi harus diperbaiki dulu sebelum bisa dipakai.” Kondisi ini memperlihatkan bahwa pengelolaan data belum sepenuhnya terkoordinasi dengan baik antarunit terkait.

Dalam perspektif Difusi Inovasi, tantangan ini masuk pada fase *implementation*, yaitu saat organisasi telah menerima inovasi, tetapi masih membutuhkan penyesuaian prosedur internal agar sistem dapat berjalan secara konsisten. Ketidakteraturan dalam manajemen data memperlihatkan bahwa proses standarisasi belum diterapkan secara menyeluruh,

sehingga masih terjadi ketimpangan dalam kualitas dan kecepatan penyediaan data layanan antarunit.

Database layanan yang terus meningkat menuntut proses pengelolaan yang rapi dan berkelanjutan. Tim humas mengakui bahwa salah satu pekerjaan paling menantang adalah memastikan bahwa data layanan selalu *up-to-date*, sesuai regulasi terbaru.



Gambar 3. Screenshot Daftar Layanan *AIoHUMAS*

Sumber: Di Kelola Peneliti, 2025.

Integrasi Sistem yang Kompleks

Koordinasi antarunit merupakan bagian penting dalam menjaga konsistensi informasi layanan. *AIoHUMAS* mengandalkan data yang berasal dari beberapa bagian, sehingga komunikasi yang tidak terstruktur antarunit dapat menimbulkan keterlambatan pembaruan informasi. Temuan lapangan menunjukkan bahwa mekanisme koordinasi masih belum terstandarisasi secara menyeluruh.

Beberapa unit telah menerapkan pola komunikasi yang rutin, tetapi ada pula unit yang mengirimkan pembaruan informasi hanya ketika diperlukan, bukan secara berkala. Situasi ini menyebabkan beberapa materi layanan pada *Chatbot* tidak selalu mengikuti perkembangan terbaru. Selain itu, beberapa petugas masih menunggu instruksi sebelum mengirimkan data, sehingga proses pembaruan tidak berjalan proaktif.

Wawancara dengan pengelola menyebutkan bahwa koordinasi antarunit seringkali terhambat oleh kesibukan operasional masing-masing unit. Akhfasyi Pengelola Layanan *Chatbot* menjelaskan bahwa, "kadang data baru itu sudah ada, tapi belum sempat dikirim karena unitnya sedang banyak pekerjaan lain." Hal ini menunjukkan perlunya SOP yang lebih jelas agar setiap unit memiliki mekanisme kerja yang sama.

Dalam kerangka Teori Difusi Inovasi, hambatan ini terkait dengan *communication channels*, yaitu saluran komunikasi antarorganisasi yang berperan penting dalam mempercepat atau memperlambat penyebaran inovasi. Ketika komunikasi antarunit belum terstruktur, inovasi menjadi sulit berkembang secara merata. Untuk *AIoHUMAS*, hal ini terlihat dari adanya jeda waktu antara pembaruan data di lapangan dengan pembaruan data pada *Chatbot*.

Implikasi Terhadap Proses Difusi Inovasi di Kanwil

Jika melihat secara keseluruhan, hambatan-hambatan yang muncul menunjukkan bahwa *AIoHUMAS* telah memasuki tahap early adoption di lingkungan Kanwil Kemenag Sumatera Selatan. Aplikasi ini telah dipahami sebagai inovasi yang bermanfaat, tetapi proses difusinya masih menghadapi kendala struktural seperti kesiapan infrastruktur, kemampuan SDM yang belum merata, mekanisme pengelolaan data yang belum

distanarisasi, serta koordinasi antarunit yang masih membutuhkan penguatan. Dalam model difusi inovasi Rogers, kondisi ini menandakan bahwa organisasi sedang berada di fase transisi menuju adopsi lebih luas, namun masih membutuhkan penguatan sistem pendukung agar inovasi digital dapat bekerja secara optimal dan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa *Chatbot* AIOHUMAS Sumsel memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kualitas layanan publik, terutama dari aspek responsivitas dan transparansi. Sistem ini mampu memberikan jawaban cepat, seragam, dan tersedia setiap saat, sehingga mempercepat proses penyampaian informasi dan mengurangi ketergantungan masyarakat pada layanan manual. Fungsi log percakapan yang terdokumentasi juga memperkuat akuntabilitas karena setiap interaksi dapat ditelusuri dan diverifikasi. Jika dilihat melalui kerangka Teori Difusi Inovasi Rogers, AIOHUMAS telah menunjukkan karakteristik inovasi yang mendukung penerimaan seperti keunggulan relatif, kesesuaian kebutuhan organisasi, kemudahan penggunaan, serta keterlihatan manfaat di ruang layanan. Meski demikian, implementasi sistem ini masih menghadapi tantangan, terutama terkait kesiapan infrastruktur teknologi, variasi literasi digital pegawai, ketidakteraturan manajemen data lintas unit, dan mekanisme koordinasi yang belum sepenuhnya terstruktur. Hambatan-hambatan ini menunjukkan bahwa proses adopsi inovasi masih berada pada tahap penguatan internal.

Untuk mengoptimalkan pemanfaatan AIOHUMAS, diperlukan peningkatan infrastruktur teknologi yang merata agar operasional sistem berjalan lebih stabil di seluruh unit layanan. Penguatan kapasitas SDM melalui pelatihan rutin dan pendampingan teknis juga penting agar seluruh operator memiliki kemampuan yang sama dalam mengelola dashboard, memperbarui data, dan menangani log percakapan. Selain itu, dibutuhkan SOP yang baku dalam pengelolaan data dan mekanisme koordinasi lintas unit agar informasi layanan dapat diperbarui secara konsisten dan tidak lagi bergantung pada inisiatif unit tertentu. Pengembangan *Chatbot* ke arah fungsi komunikasi proaktif—misalnya sebagai kanal penyampaian pengumuman dan edukasi publik—juga direkomendasikan agar perannya semakin strategis dalam mendukung kehumasan digital. Terakhir, monitoring dan evaluasi berkala perlu dilakukan untuk memastikan sistem tetap relevan serta mampu menjawab dinamika kebutuhan informasi masyarakat secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Artha, M B, U Tunjung Sari, and A S Hadi. 2024. “Leveraging Artificial Intelligence for Enhanced Public Service Delivery.” *Jatinangor Public Administration and Government Journal* 2(1): 12–25. <https://journal.untidar.ac.id/index.php/jpalg/article/view/2032>.
- Chairuddin, M, B Setiawan, and D Lestari. 2024. “Kecerdasan Buatan Dalam Administrasi Publik: Peluang Dan Tantangan Di Indonesia.” *Jurnal Administrasi Reform* 5(2): 88–102. <https://jurnal.uir.ac.id/index.php/JAR>.
- Idza, F. 2024. “Mapping Research Trends on Artificial Intelligence in Public Services in Indonesia.” *Jurnal Ilmu Administrasi Negara* 14(1): 1–10. <https://jiane.um.ac.id/>.
- Komarudin, K, A Candra, and M Nurdin. 2024. “Dinamika Kebijakan AI Di Indonesia Dan Sinkronisasi Antarlembaga.”
- Loi, M, and M Spielkamp. 2021. “Risiko Delegasi Tugas Publik Ke Sistem AI Dan Konsep Imperfect Delegation.”
- Nasikhah, S, D Wijaya, and S Rahayu. 2022. “Adopsi Chatbot Dalam Layanan Publik Ditinjau Dari Teori Difusi Inovasi.” *Jurnal Sosioteknologi*.
- Pradana, A, N Herawati, and R Dwimawanti. 2024. “Tantangan Implementasi Artificial Intelligence Di Sektor Publik Indonesia.” *Cendekia: Jurnal Ilmiah* 6(1): 50–63.

- [https://manggalajournal.org/index.php/cendekia/article/view/815.](https://manggalajournal.org/index.php/cendekia/article/view/815)
- Prastiwi, D. 2024. "Reformasi Birokrasi Digital Sebagai Fondasi Adopsi Teknologi AI."
- Romadhoni, R, and W Satiari. 2025. "Perancangan Sistem Pengaduan Berbasis AI Menggunakan NLP Dan *Chatbot* Untuk Transparansi Layanan Publik."
- Suriadi, A, A Muliyono, and R Lovita. 2024. "Artificial Intelligence Dalam Pelayanan Publik: Tinjauan Literatur." *Journal of Public Sector Innovation* 3(1): 45–58.
<https://jurnal.brin.go.id/jpsi>.
- Utami, S, and R Pramuktisari. 2024. "Tantangan Dan Peluang AI Dalam Sistem Birokrasi: Resistensi Pegawai Dan Kesenjangan Kompetensi."
- Widhyana, A, and R Gultom. 2025. "*Chatbot* Publik Sebagai Penguat Keterbukaan Dan Akuntabilitas Layanan Pemerintahan." *Jurnal Administrasi Publik* 8(1): 55–68.