BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah merubah cara komunikasi masyarakat dengan pemerintah. Pemerintah daerah dipaksa harus bisa menghadirkan terobosan pelayanan publik berdasarkan teknologi digital agar pelayanan menjadi lebih mudah diakses, tepat waktu dan efisien. (Hasanah et al., 2024) menjelaskan bahwa teknologi digital seperti aplikasi berbasis web, platform mobile, dan sistem informasi pelayanan publik mampu meningkatkan kualitas serta aksesibilitas layanan pemerintah kepada masyarakat.

Pada kondisi pelayanan publik modern, digitalisasi layanan menjadi bagian utama dari penerapan *electronic government* (*e-government*). Kondisi ini menekankan penggunaan teknologi untuk memberikan pelayanan yang lebih transparan, partisipatif, dan peka terhadap kebutuhan masyarakat. Menurut (Hasanah et al., 2024), Terobosan pelayanan publik berbasis teknologi digital dapat membuat proses pelayanan jadi lebih cepat, mengoptimalkan keterbukaan pelayanan, serta meminimalkan pelayanan administrasi secara manual dalam organisasi pemerintahan.

Sejalan dinamika zaman inovasi digital, penggunaan teknologi kecerdasan a*rtificial* (*Artificial Intelligence* atau AI) mulai diaplikasikan dalam berbagai bentuk layanan publik. Salah satu pemanfaatan AI yang populer dipakai adalah *chatbot*, yaitu sistem komputer yang mampu mensimulasikan percakapan manusia dan memberikan respons otomatis terhadap pertanyaan pengguna (Adamopoulou & Moussiades, 2022). Pemanfaatan *chatbot* dinilai dapat membantu organisasi dalam memberikan layanan informasi secara cepat dan efisien karena sistem dapat bekerja secara langsung tanpa harus membutuhkan petugas layanan. Selain itu, *chatbot* juga dapat melayani banyak pengguna secara serentak sehingga bisa mengoptimalkan efektivitas pelayanan publik berbasis digital.

Dalam kurun waktu belakangan, *chatbot* terbukti menjadi salah satu teknologi yang efektif dalam mendukung pelayanan publik modern. Penelitian menunjukkan bahwa *chatbot* membantu meningkatkan kecepatan layanan, mengurangi volume kerja pegawai, serta mampu meningkatkan kualitas interaksi antara pengguna dan sistem (Mustaqim et al., 2023). *Chatbot* juga dapat menyediakan layanan selama 24 jam secara berkelanjutan sehingga pengguna bisa mendapatkan informasi kapan saja tanpa berlama-lama menunggu jam operasional kantor (Yusuf Ibrahim & Isbandono, 2023). Selain itu, pemanfaatan *chatbot* dinilai mampu meningkatkan

kepuasan pengguna karena sistem dapat memberikan jawaban secara konsisten dan *real-time* terhadap pertanyaan yang bersifat rutin maupun administratif (Sah Kha Mei Zsazsa & Sitepu, 2023). Kondisi tersebut menyebabkan banyak organisasi, baik sektor swasta maupun pemerintahan, mulai menerapkan *chatbot* sebagai media pelayanan dan komunikasi digital. Dengan adanya sistem otomatisasi dan terkomputerisasi, tugas-tugas yang sebelumnya membutuhkan waktu dan upaya manual yang besar, kini dapat diakukan dengan cepat dan efisien(Ladiku et al., 2023)

Penggunaan *chatbot* dalam pelayanan publik juga mulai dimanfaatkan oleh berbagai instansi pemerintahan sebagai usaha menunjang digitalisasi layanan administrasi. Namun demikian, tidak semua instansi pemerintah telah menerapkan sistem layanan digital secara optimal. Salah satu instansi yang masih menghadapi kendala dalam pelayanan informasi adalah BKPSDM Boalemo. BKPSDM adalah Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia memiliki tugas dalam menyediakan layanan informasi kepegawaian seperti cuti, kenaikan pangkat, kenaikan gaji berkala, mutasi, pensiun, dan berbagai layanan administrasi ASN lainnya. Akan tetapi, proses penyampaian informasi di BKPSDM Kabupaten Boalemo masih dikerjakan secara manual melalui komunikasi langsung antara pegawai dan petugas layanan. ASN yang membutuhkan informasi harus berinteraksi secara langsung kepada petugas layanan yang ada kantor hanya untuk memperoleh informasi administratif yang sebenarnya dapat diinformasikan secara digital.

Sistem pelayanan yang masih bersifat manual tersebut menimbulkan berbagai hambatan dalam proses pelayanan informasi kepegawaian. Pegawai sering mengalami keterlambatan dalam memperoleh informasi karena harus menunggu petugas yang bertanggung jawab berada di tempat. Selain itu, keterbatasan jam operasional kantor menyebabkan layanan informasi tidak dapat diakses secara fleksibel di luar jam kerja. Kondisi tersebut mengakibatkan pelayanan menjadi kurang efektif dan efisien, terutama bagi ASN yang membutuhkan informasi secara cepat. Permasalahan lain yang muncul adalah meningkatnya ketergantungan terhadap keberadaan petugas layanan sehingga proses penyampaian informasi sering mengalami keterlambatan ketika petugas tidak berada di kantor. Situasi ini menunjukkan bahwa sistem pelayanan informasi di BKPSDM Kabupaten Boalemo masih belum mampu mendukung kebutuhan layanan digital yang cepat dan responsif.

Permasalahan pelayanan informasi tersebut menjadi semakin kompleks setelah Pemerintah Kabupaten Boalemo memberlakukan sistem bekerja dari mana saja atau *Work From Anywhere (*WFA*)* bagi Aparatur Sipil Negara melalui Surat Edaran Bupati Boalemo Nomor 800 Tahun 2026. Kebijakan WFA mengubah pola kerja ASN menjadi lebih fleksibel karena pegawai

dapat bekerja dari berbagai lokasi tanpa harus berada di kantor secara penuh. Namun, penerapan kebijakan tersebut belum didukung oleh sistem layanan informasi digital yang memadai. Akibatnya, proses komunikasi dan penyampaian informasi kepegawaian menjadi lebih lambat karena keterbatasan interaksi langsung antara ASN dan petugas layanan. Kondisi ini menunjukkan bahwa BKPSDM Kabupaten Boalemo membutuhkan inovasi dalam pelayanan informasi yang sanggup menyediakan akses informasi secara cepat, fleksibel, dan tidak bergantung pada keberadaan fisik petugas maupun jam operasional kantor.

Untuk menyelesaian permasalahan ini, diperlukan otomatis sistem layanan informasi yang bisa memberikan respons secara cepat dan *real-time* kepada ASN. Solusi yang ditawarkan ada mengaplikasikan *chatbot* berbasis aplikasi pesan instan. Penggunaan *chatbot* dinilai mampu meningkatkan efektivitas pelayanan karena sistem dapat menjawab pertanyaan pengguna secara otomatis berdasarkan kebutuhan informasi yang telah ditentukan sebelumnya. Selain itu, *chatbot* dapat membantu instansi pemerintah dalam mengurangi beban kerja petugas layanan, khususnya pada pertanyaan yang bersifat rutin dan berulang. Dengan adanya otomatisasi layanan, ASN bisa mendapatkan informasi kepegawaian secara mudah tanpa berinteraksi langsung ke kantor BKPSDM.

Perangkat lunak (aplikasi) pesan instan (*instant messaging applications*) adalah media komunikasi digital yang mayoritas digunakan masyarakat Indonesia. Perkembangan teknologi internet dan smartphone mendorong penggunaan aplikasi pesan instan tidak hanya untuk komunikasi personal, tetapi juga untuk pendidikan, bisnis, hiburan, hingga aktivitas organisasi. Berdasarkan berbagai penelitian sebelumnya, terdapat beberapa aplikasi pesan instan yang dominan digunakan di Indonesia, antara lain WhatsApp, Telegram, LINE, Signal, dan Facebook Messenger. Laporan Digital 2026 dari We Are Social menunjukkan, WhatsApp sebagai aplikasi yang paling banyak digunakan oleh pengguna internet di Indonesia (usia di atas 16 tahun). 90,8% orang Indonesia setidaknya satu kali menggunakan WhatsApp dalam satu bulan.

Dalam penelitian ini, platform WhatsApp dipilih sebagai media implementasi *chatbot* karena merupakan aplikasi komunikasi yang paling banyak digunakan oleh ASN dalam aktivitas sehari-hari. Tingginya tingkat penggunaan WhatsApp menjadikan platform ini lebih mudah diterima dan diakses oleh pengguna tanpa memerlukan pelatihan khusus. Selain itu, WhatsApp memiliki fitur komunikasi yang sederhana, fleksibel, dan dapat digunakan kapan saja sehingga sangat mendukung kebutuhan pelayanan informasi berbasis digital. Penggunaan *chatbot* berbasis WhatsApp juga memungkinkan penyampaian informasi dilakukan secara lebih cepat dan praktis karena pengguna cukup mengirimkan pesan melalui aplikasi yang sudah familiar digunakan dalam aktivitas kerja sehari-hari.

WhatsApp dipilih sebagai platform utama karena popularitas dan tingkat keakrabannya yang sangat tinggi di lingkungan Aparatur Sipil Negara (ASN) maupun masyarakat umum. Hampir setiap pegawai di lingkungan Kabupaten Boalemo dipastikan telah menginstal dan aktif menggunakan WhatsApp dalam kehidupan sehari-hari. Dengan menggunakan platform yang sudah sangat familiar ini, pengguna tidak perlu mengunduh aplikasi baru yang memakan memori ponsel atau mempelajari antarmuka yang asing. Hal ini secara signifikan memangkas hambatan teknis, sehingga penyampaian informasi terkait kepegawaian, regulasi, maupun layanan administrasi BKPSDM dapat diakses secara instan, mudah, dan ramah pengguna oleh semua generasi ASN.

Teknik yang digunakan dalam pengembangan *chatbot* pada penelitian ini adalah teknik *rule-based chatbot*. Menurut Dhinagaran et al. (2022), sistem *rule-based* pada *chatbot* bekerja dengan cara mencocokkan input pengguna dengan kumpulan aturan yang telah diprogram sebelumnya sehingga sistem dapat memberikan respons sesuai pola yang dikenali. Pendekatan ini merupakan salah satu teknik awal yang paling banyak diimplementasikan dalam pengembangan *chatbot* sebab mampu menghasilkan respons yang konsisten dan terstruktur. Teknik *rule-based* dipilih karena layanan informasi kepegawaian memiliki karakteristik pertanyaan yang terstruktur, rutin, dan berulang sehingga tidak memerlukan proses pembelajaran data yang kompleks seperti pada *machine learning*. Selain lebih sederhana dalam implementasi, metode ini juga dinilai sesuai untuk kebutuhan layanan administratif yang membutuhkan respons cepat, akurat, dan konsisten.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan untuk merancang dan mengimplementasikan layanan informasi kepegawaian berbasis *chatbot* WhatsApp menggunakan teknik *rule-based* di BKPSDM Kabupaten Boalemo. Pengembangan sistem ini diharapkan mampu membantu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan informasi kepegawaian, terutama dalam mendukung kebutuhan layanan digital pada lingkungan kerja ASN yang semakin fleksibel. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi salah satu bentuk penerapan transformasi digital dalam pelayanan publik di lingkungan pemerintahan daerah.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah yang di angkat adalah :

1. Bagaimana merancang layanan informasi kepegawaian berbasis *chatbot* WhatsApp di BKPSDM Kabupaten Boalemo?

2. Bagaimana mengimplementasikan teknik *rule-based chatbot* pada layanan informasi kepegawaian berbasis WhatsApp di BKPSDM Kabupaten Boalemo?
3. Bagaimana meningkatkan efisiensi penyampaian informasi kepegawaian bagi ASN di BKPSDM Kabupaten Boalemo melalui penerapan *chatbot* WhatsApp.

1.3 Ruang Lingkup Masalah

Dalam penelitian ini ruang lingkup masalah dibatasi pada hal-hal berikut:

1. Layanan informasi yang dibahas meliputi persyaratan dan prosedur cuti, persyaratan dan periode kenaikan pangkat, persyaratan kenaikan gaji berkala, pensiun, dan mutasi.
2. *Chatbot* yang dikembangkan menggunakan teknik *rule-based chatbot* dengan pendekatan pencocokan kata kunci (*keyword matching*).
3. Media komunikasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah aplikasi WhatsApp.
4. Penelitian ini berfokus pada proses perancangan, implementasi, dan pengujian sistem *chatbot* sebagai media layanan informasi kepegawaian.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang layanan informasi kepegawaian berbasis *chatbot* WhatsApp di BKPSDM Kabupaten Boalemo.
2. Mengimplementasikan metode *rule-based chatbot* pada sistem layanan informasi kepegawaian berbasis WhatsApp.
3. Membantu meningkatkan efisiensi penyampaian informasi kepegawaian bagi ASN di BKPSDM Kabupaten Boalemo melalui penerapan *chatbot* WhatsApp.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi BKPSDM Kabupaten Boalemo

Penelitian ini diharapkan dapat membantu BKPSDM Kabupaten Boalemo dalam meningkatkan kualitas layanan informasi kepegawaian melalui sistem yang lebih cepat, efektif, dan efisien. Selain itu, penggunaan *chatbot* WhatsApp diharapkan mampu mengatasi keterbatasan jam layanan, mengurangi ketergantungan terhadap keberadaan petugas, serta mempermudah ASN dalam memperoleh informasi kepegawaian secara *real-time*.

2. Bagi Aparatur Sipil Negara (ASN)

Penelitian ini diharapkan dapat memudahkan ASN dalam mendapatkan informasi kepegawaian kapanpun dan di manapun tanpa harus berinterkasi dengan petugas layanan di kantor BKPSDM. Dengan adanya *chatbot* WhatsApp, ASN dapat memperoleh informasi administratif secara lebih cepat dan praktis.

3. Bagi Peneliti

Diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti dalam merancang, mengembangkan, dan mengimplementasikan sistem layanan informasi berbasis *chatbot* menggunakan metode *rule-based*. Selain itu, penelitian ini juga untuk menerpkan ilmu yang diperoleh selama proses perkuliahan ke dalam bentuk penelitian ilmiah yang nyata.