

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Percepatan digitalisasi telah mengubah pola layanan pelanggan secara menyeluruh. Layanan yang sebelumnya dijalankan oleh manusia kini mulai dialihkan ke chatbot dan asisten virtual berbasis kecerdasan buatan (AI). Teknologi ini digunakan untuk menjawab pertanyaan umum, menangani keluhan, dan merespons kebutuhan pelanggan secara langsung melalui media sosial. Pergeseran ini dipicu oleh meningkatnya harapan masyarakat terhadap layanan yang cepat, responsif, dan dapat diakses kapan saja. Agarwal (2021) menjelaskan bahwa chatbot dengan pendekatan *blended skill* yakni kombinasi antara empati, pemahaman bahasa alami, dan personalisasi dapat meniru cara agen manusia berinteraksi secara emosional dengan pelanggan, sehingga tetap menghadirkan pengalaman komunikasi yang relevan dan bermakna dalam konteks pelayanan digital masa kini.

Perubahan tersebut membuka ruang bagi berbagai inovasi lokal dalam layanan digital, salah satunya adalah Cekat.AI. Platform ini merupakan chatbot berbasis kecerdasan buatan yang dikembangkan oleh Matthew Sebastian, lulusan UCLA asal Indonesia. Menurut laporan Jatim Times (2024), Cekat.AI dirancang untuk menggantikan peran customer service dengan pendekatan yang disesuaikan dengan karakteristik pengguna media sosial. Sistem ini mampu memahami konteks percakapan, mengenali ekspresi emosi, serta merespons berbagai format pesan seperti teks, gambar, dan voice note. Berdasarkan informasi dari situs resminya, Cekat.AI juga dilengkapi fitur omnichannel CRM yang memungkinkan pengelolaan ribuan interaksi pelanggan melalui satu platform terpusat. Dengan kemampuannya tersebut, Cekat.AI tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu komunikasi, tetapi mulai diadopsi secara luas oleh perusahaan di Indonesia sebagai bagian dari transformasi layanan pelanggan digital yang berbasis teknologi lokal.

Popularitas Cekat.AI sebagai layanan pelanggan digital memicu diskusi luas di media sosial, terutama setelah banyak perusahaan mulai mengimplementasikannya. Berdasarkan hasil observasi awal, muncul respons

publik yang beragam di platform seperti TikTok dan X. Sebagian warganet memberikan apresiasi atas kecepatan respon, aksesibilitas tanpa batas waktu, dan kemampuan sistem dalam memahami konteks percakapan. Namun, kritik juga mengemuka, khususnya terkait kurangnya empati, interaksi yang terkesan kaku, dan keterbatasan dalam menghadapi kasus emosional. Keprihatinan semakin berkembang setelah tersebarnya konten tentang pemutusan hubungan kerja customer service akibat otomatisasi. Di sisi lain, ada juga sejumlah warganet yang memberikan tanggapan netral, lebih banyak berfokus pada fakta dan informasi terkait penerapan Cekat.AI tanpa memberikan penilaian positif atau negatif yang kuat. Mereka lebih cenderung mengamati perkembangan teknologi ini dengan sikap wait-and-see, tanpa menunjukkan antusiasme atau penolakan. Kondisi ini menunjukkan bahwa kehadiran Cekat.AI tidak hanya berdampak pada aspek teknis layanan, tetapi juga menyentuh dimensi sosial yang perlu dikaji lebih dalam melalui pendekatan ilmiah. Hal ini sejalan dengan temuan Pradnyana dkk. (2025) yang menyatakan bahwa media sosial menyimpan informasi yang sangat kaya mengenai kondisi dan perilaku pengguna. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa analisis terhadap pola polaritas sentimen di media sosial tidak hanya berguna untuk klasifikasi opini, tetapi juga dapat mengungkap karakteristik pengguna yang lebih mendalam, seperti ciri kepribadian atau tingkat kondisi psikologis tertentu.

Situasi ini menunjukkan bahwa persepsi publik terhadap Cekat.AI tidak bersifat tunggal, melainkan mencerminkan dinamika yang kompleks. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat strategis, baik jika hasilnya didominasi oleh sentimen positif, negatif, atau netral. Jika tanggapan masyarakat cenderung positif, maka Cekat.AI berpotensi menjadi acuan bagi perusahaan dan institusi publik untuk mengadopsi layanan otomatis dalam sistem mereka. Respons positif juga dapat memperkuat posisi teknologi lokal sebagai solusi digital yang dapat diterima di pasar nasional. Sebaliknya, jika hasil menunjukkan dominasi sentimen negatif, maka penting bagi pengembang dan pemangku kebijakan untuk mengevaluasi kembali desain dan dampak sosial dari implementasi teknologi ini, dengan fokus utama pada kekhawatiran terkait hilangnya peran manusia, ketidakhadiran empati, dan risiko pemutusan kerja.

Adapun apabila hasilnya dominan netral, hal ini menandakan urgensi yang krusial karena mencerminkan tingginya tingkat keraguan atau minimnya pemahaman publik terhadap teknologi tersebut. Kondisi ini menuntut perlunya upaya edukasi yang lebih intensif dan strategi komunikasi yang transparan untuk memperjelas manfaat serta tantangan Cekat.AI, guna mencegah terbentuknya opini liar atau resistensi akibat ketidaktahuan masyarakat. Dalam konteks ini, penelitian ini tidak hanya bertujuan mengevaluasi penerimaan publik, tetapi juga memberikan rekomendasi untuk merancang sistem AI yang lebih inklusif, kolaboratif, dan selaras dengan nilai-nilai kemanusiaan di era layanan digital.

Implementasi teknologi baru dalam layanan publik memerlukan evaluasi mendalam untuk memastikan keberterimaannya di masyarakat. Hal ini sejalan dengan pandangan Pradnyana dkk. (2025) yang menekankan bahwa meluasnya penggunaan media sosial telah menghasilkan repositori besar konten buatan pengguna yang menawarkan wawasan kritis mengenai keadaan emosional dan psikologis individu. Temuan tersebut memperkuat urgensi perlunya arahan strategis berdasarkan kecenderungan opini publik. Selain memetakan persepsi masyarakat, hasil analisis sentimen dalam penelitian ini menjadi dasar untuk menyusun rekomendasi yang relevan. Jika respons publik cenderung positif, Cekat.AI dapat didorong untuk diadopsi lebih luas dengan menjaga kualitas interaksi yang disukai pengguna. Namun, jika sentimen negatif lebih menonjol khususnya terkait isu pemutusan kerja customer service pengembang perlu menerapkan desain chatbot berbasis empati emosional agar lebih peka terhadap kondisi pengguna. Rekomendasi ini sejalan dengan temuan Jiang (2025), yang menunjukkan bahwa chatbot dengan respons emosional mampu meningkatkan kepuasan dan niat penggunaan. Pemerintah dan industri juga disarankan menyiapkan kebijakan transisi yang adil, seperti pelatihan ulang bagi tenaga kerja terdampak, guna memastikan adopsi AI berjalan seimbang secara sosial dan fungsional.

Sebagai kelanjutan dari analisis sentimen dan rekomendasi yang telah dibahas sebelumnya, penelitian ini juga menyertakan pendekatan topic modeling untuk mengidentifikasi isu-isu utama yang menjadi sorotan publik dalam diskusi mengenai Cekat.AI. Pendekatan ini bertujuan menggali pola topik yang

tersembunyi dalam data komentar, sehingga tidak hanya diketahui nada sentimennya, tetapi juga konteks pembicaraannya. Menurut Adi Mulia dan Dzikrillah (2024), penerapan topic modeling dapat membantu mengelompokkan perbincangan publik secara otomatis dan memperjelas fokus perhatian masyarakat terhadap suatu isu. Dengan demikian, kombinasi antara analisis sentimen dan topik perbincangan memberikan pemahaman yang lebih utuh mengenai persepsi dan kekhawatiran pengguna terhadap peran Cekat.AI dalam menggantikan layanan pelanggan manusia.

Untuk mendukung analisis sentimen dan topik yang telah dijelaskan sebelumnya, penelitian ini menggunakan metode Logistic Regression dan Term Frequency - Inverse Document Frequency (TF-IDF) dalam mengolah data komentar dari TikTok dan X. Logistic Regression dipilih karena mampu menangani klasifikasi teks secara konsisten dan memberikan interpretasi yang jelas terhadap faktor penentu sentimen, seperti dibuktikan oleh Antim (2023) dan Rasyad & Maharani (2025). Sementara itu, TF-IDF digunakan karena efektif dalam menonjolkan kata-kata kunci yang jarang muncul namun bermakna dalam data media sosial, sebagaimana dijelaskan oleh Abdillah (2024). Kombinasi kedua metode ini memberikan dasar analisis yang kuat untuk memahami opini publik terhadap Cekat.AI secara teknis dan kontekstual.

Dengan metode yang telah dijelaskan sebelumnya, penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk menganalisis data, tetapi juga memberikan kontribusi yang lebih luas. Harapannya, temuan yang dihasilkan dapat menjadi acuan bagi pengembang, pelaku industri, masyarakat, dan pembuat kebijakan dalam menyikapi adopsi Cekat.AI secara lebih bijak. Penelitian ini diharapkan mampu mendorong terciptanya layanan AI yang tidak hanya andal secara teknis, tetapi juga memahami nilai-nilai emosional dan sosial pengguna. Kesadaran bersama akan pentingnya kolaborasi antara manusia dan teknologi menjadi kunci keberhasilan transformasi layanan digital yang inklusif dan berempati.

1.2 Rumusan Masalah

Merujuk pada latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, terdapat beberapa permasalahan inti yang menjadi fokus utama dalam penelitian ini terkait implementasi Cekat.AI sebagai alternatif peran customer service. Oleh karena itu, rumusan masalah dalam studi ini dapat disajikan sebagai berikut:

- 1) Bagaimana rancangan model analisis sentimen penggunaan Cekat AI dengan metode Logistic Regression dan TF-IDF?
- 2) Seberapa efektif metode Logistic Regression dan TF-IDF dalam mengklasifikasikan sentimen dari data komentar media sosial?
- 3) Topik apa saja yang dominan muncul dalam respons pengguna terhadap implementasi Cekat.AI di media sosial?
- 4) Rekomendasi apa yang dapat diberikan berdasarkan hasil analisis sentimen dan topik utama terkait penggunaan Cekat AI sebagai customer service?

1.3 Tujuan Penelitian

Merujuk pada rumusan masalah yang telah diidentifikasi sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk mencapai hal-hal berikut:

- 1) Menghasilkan model analisis sentimen penggunaan Cekat AI menggunakan Logistic Regression dan TF-IDF.
- 2) Mengevaluasi efektivitas metode Logistic Regression dan TF-IDF dalam klasifikasi sentimen dari data komentar media sosial.
- 3) Mengidentifikasi topik dominan dalam respons pengguna terhadap implementasi Cekat.AI di media sosial.
- 4) Memberikan rekomendasi pengembangan layanan Cekat AI berdasarkan hasil analisis.

1.4 Batasan Masalah

Untuk memastikan penelitian ini berlangsung secara terfokus dan sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan, cakupan penelitian dibatasi pada sejumlah aspek berikut:

- 1) Pada penelitian ini, digunakan kumpulan komentar TikTok dan tweets yang didominasi oleh Bahasa Indonesia sebagai dataset yang relevan dengan topik penggunaan Cekat AI dalam menggantikan customer service melalui media sosial. Kata kunci yang digunakan dalam penelitian ini meliputi “CekatAI”, “Cekat”, dan “CustomerServiceAI”, serta hashtag #CekatAI, #Cekat, dan #CustomerServiceAI untuk memperoleh data yang berkaitan dengan penerimaan dan pandangan publik terhadap teknologi ini di platform X dan TikTok.
- 2) Rentang waktu tweet dan komentar TikTok yang digunakan dalam penelitian ini adalah tweet dan komentar yang diunggah dalam periode antara 1 September 2024 hingga 31 Juni 2025.
- 3) Penelitian ini memanfaatkan korpus berisi slangword yang diperoleh dari repositori GitHub.
- 4) Penelitian ini juga menggunakan teknik Topic Modeling untuk mengidentifikasi topik dominan dalam respons pengguna terkait Cekat.AI.
- 5) Pada penelitian ini, akan dibuat sebuah website yang memungkinkan pengguna untuk melihat hasil analisis sentimen terhadap penggunaan Cekat AI secara langsung. Website ini akan menampilkan visualisasi sentimen serta topik terkait Cekat AI berdasarkan data yang telah dikumpulkan dari X dan TikTok. Fokus utama website ini adalah pada tampilan hasil analisis dan visualisasi data dalam bentuk diagram interaktif, tanpa adanya fungsi untuk mengupload dataset. Website ini dirancang sederhana dan hanya akan menampilkan hasil analisis yang telah diproses, tanpa dilakukan pengujian lanjutan.

1.5 Manfaat Penelitian

Dengan merujuk pada tujuan yang telah ditetapkan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan sejumlah manfaat sebagai berikut:

1) Manfaat Teoritis

Penelitian ini memberikan kontribusi dalam memperkaya literatur mengenai penerapan teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam layanan

pelanggan, khususnya Cekat.AI. Dengan menggunakan metode analisis sentimen seperti Logistic Regression dan TF-IDF, penelitian ini akan memperluas pemahaman tentang adopsi teknologi AI dalam sektor layanan pelanggan, serta memberikan wawasan baru dalam teori adopsi teknologi dan pengaruhnya terhadap perubahan pekerjaan. Penelitian ini juga dapat memperkaya teori mengenai penerimaan teknologi AI di masyarakat dan dampaknya terhadap dinamika kerja.

2) Manfaat Praktis

Secara praktis, temuan dari penelitian ini dapat memberikan manfaat signifikan bagi berbagai pihak terkait, di antaranya:

a. Bagi Pemerintah

Penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam merumuskan kebijakan adopsi teknologi AI yang mempertimbangkan respons publik, termasuk isu sosial seperti keberlangsungan pekerjaan dan kebutuhan akan layanan yang tetap berorientasi pada nilai-nilai kemanusiaan.

b. Bagi Masyarakat

Temuan ini membantu masyarakat memahami persepsi umum terhadap penggunaan AI dalam pelayanan, serta mendorong kesiapan dalam menghadapi perubahan digital yang berdampak langsung pada pola interaksi dan peluang kerja.

c. Bagi Pelaku Industri dan Startup Teknologi

Analisis sentimen dan topik perbincangan publik memberikan wawasan penting untuk mengembangkan layanan AI yang tidak hanya fungsional, tetapi juga sesuai dengan kebutuhan dan kekhawatiran pengguna di lapangan.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini menjadi wadah untuk mengembangkan keterampilan dalam pengolahan teks media sosial menggunakan metode Logistic Regression dan TF-IDF, khususnya dalam pengolahan data teks media sosial, sekaligus mengintegrasikan pengetahuan akademik

dari Program Studi Sistem Informasi Universitas Pendidikan Ganesha ke dalam praktik riset yang aplikatif.

