



SAKALIMA
PILAR PEMBERDAYAAN MASYARAKAT PENDIDIKAN
VOL 3. NO. 1 (2026)

ISSN: 3064-2361

Evaluasi Pengalaman Pengguna (*User Experience*): Analisis Bahasa pada Fitur Chatbot Aisyah - Layanan Nasabah Perbankan Syariah Berbahasa Inggris

Yeni Susanti 

To cite this article A Susanti. “Evaluasi Pengalaman Pengguna (*User Experience*): Analisis Bahasa pada Fitur Chatbot Aisyah - Layanan Nasabah Perbankan Syariah Berbahasa Inggris” *SAKALIMA: Pilar Pemberdayaan Masyarakat Pendidikan*, vol. 3, no. 1, pp. 275–291, 2026. <https://doi.org/10.70211/sakalima.v3i1.681>

To link to this article:



Published online: March. 31, 2026



Submit your article to this journal



View crossmark data



Evaluasi Pengalaman Pengguna (*User Experience*): Analisis Bahasa pada Fitur *Chatbot* Aisyah - Layanan Nasabah Perbankan Syariah Berbahasa Inggris

Yeni Susanti

Received: 25 Desember 2025

Revised: 25 Januari 2026

Accepted: 25 Maret 2026

Online: 31 Maret 2026

Abstrack

Digital transformation in Islamic banking has accelerated the adoption of artificial intelligence-based customer service, including chatbot systems that are expected to provide fast, accessible, and inclusive banking assistance. This study aims to evaluate the user experience of Aisyah Chatbot as an English-speaking virtual assistant in Islamic banking services by focusing on linguistic quality, UX writing, conversational relevance, and language-related communication breakdowns. This study employed a descriptive qualitative approach using simulated English chat transcripts as the primary data source. The data were analyzed through an interactive model consisting of data reduction, data display, and conclusion drawing, supported by UX writing principles, Gricean conversational maxims, and linguistic breakdown analysis. The findings indicate that Aisyah Chatbot performs relatively well in informational and educational service scenarios, particularly when users ask clear and formal questions about Islamic banking products and digital account services. However, weaknesses remain in complaint-handling scenarios, especially when users employ natural English, informal expressions, broken grammar, or context-specific problem statements. These weaknesses appear in the form of irrelevant fallback responses, limited understanding of Islamic banking terminology, insufficient empathy, and failure to provide actionable solutions. The study concludes that language quality is a central determinant of chatbot user experience in Islamic banking because linguistic accuracy, pragmatic relevance, and empathetic response design directly influence service efficiency, user trust, and customer satisfaction. The implication of this study is that Islamic banking chatbots should be optimized through stronger English corpora for sharia banking terminology, improved natural language understanding, more contextual fallback responses, and seamless handoff mechanisms to human customer service when automated responses fail.

Keywords: Aisyah Chatbot; Customer Service; Islamic Banking; Linguistic Breakdowns; Natural Language Processing; User Experience; UX Writing

Publisher's Note:

WISE Pendidikan Indonesia stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



Copyright:

©

2026 by the author(s).

License WISE Pendidikan Indonesia, Bandar Lampung, Indonesia. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) license.

(<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



PENDAHULUAN

Transformasi digital dalam industri perbankan telah mengubah secara mendasar pola interaksi antara lembaga keuangan dan nasabah, terutama melalui penggunaan layanan berbasis kecerdasan buatan atau *artificial intelligence* (AI) yang memungkinkan respons otomatis, layanan real-time, dan personalisasi informasi. Dalam konteks layanan pelanggan digital, chatbot dipahami sebagai agen percakapan berbasis teks yang dirancang untuk mensimulasikan komunikasi manusia, mengelola pertanyaan rutin, serta mempercepat penyelesaian kebutuhan pengguna tanpa harus selalu bergantung pada petugas manusia [1], [2], [3]. Implementasi chatbot dalam layanan perbankan dinilai strategis karena dapat meningkatkan efisiensi operasional, memperpendek waktu tunggu, memperluas akses layanan selama 24 jam, serta memperkuat pengalaman pelanggan pada titik kontak digital yang semakin dominan dalam ekosistem keuangan modern [4], [5], [6]. Namun demikian, keberhasilan chatbot tidak hanya ditentukan oleh kecepatan sistem dalam memberikan jawaban, tetapi juga oleh kualitas informasi, ketepatan pemahaman maksud pengguna, kemudahan penggunaan, kesesuaian bahasa, dan kemampuan sistem mempertahankan kepercayaan pengguna selama proses interaksi berlangsung [7], [8], [9].

Pada perbankan syariah, adopsi AI memiliki kompleksitas yang lebih spesifik karena teknologi digital tidak hanya dituntut efisien, tetapi juga harus selaras dengan prinsip transparansi, keadilan, kepatuhan syariah, etika layanan, dan kepercayaan nasabah. Studi tentang AI dalam perbankan syariah menunjukkan bahwa teknologi seperti chatbot dan mobile banking berbasis AI berpotensi meningkatkan kualitas pengalaman nasabah, memperkuat efisiensi layanan, serta mendukung penyediaan informasi produk yang lebih cepat, tetapi pada saat yang sama menghadirkan tantangan terkait literasi digital, keamanan, etika, dan kepatuhan terhadap prinsip syariah [10], [11], [12]. Pada kasus Bank Syariah Indonesia, *Chatbot Aisyah* menjadi salah satu representasi inovasi layanan digital yang bertugas menjembatani kebutuhan informasi nasabah, baik terkait produk, transaksi, pengaduan, maupun akses layanan perbankan syariah secara lebih praktis [13], [14]. Kehadiran fitur berbahasa Inggris pada chatbot tersebut menjadi semakin penting karena layanan perbankan syariah tidak hanya melayani nasabah domestik, tetapi juga berpotensi menjangkau nasabah internasional, ekspatriat, pelajar asing, investor, dan pengguna yang membutuhkan penjelasan istilah keuangan syariah dalam bahasa bisnis global [13], [15], [16].

Pengalaman pengguna atau *user experience* (UX) menjadi aspek krusial dalam menilai efektivitas chatbot karena UX mencerminkan persepsi pengguna terhadap daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, kemudahan, dan kenyamanan interaksi dengan suatu produk digital. *User Experience Questionnaire* (UEQ) banyak digunakan untuk mengevaluasi kualitas pengalaman pengguna pada produk interaktif karena instrumen ini dapat mengukur dimensi pragmatis dan hedonis, seperti *attractiveness*, *perspicuity*, *efficiency*, *dependability*, *stimulation*, dan *novelty* [17], [18], [19]. Dalam konteks chatbot, UX tidak dapat dilepaskan dari kualitas respons bahasa karena pengguna berinteraksi dengan sistem melalui teks, sehingga kejelasan pesan, struktur kalimat, relevansi jawaban, dan nada komunikasi menjadi bagian langsung dari pengalaman layanan [20], [21], [22]. Dengan demikian, *chatbot* yang secara teknis mampu merespons secara cepat tetap dapat menghasilkan pengalaman negatif apabila jawabannya tidak relevan, terlalu kaku, tidak empatik, ambigu, atau gagal memahami variasi bahasa pengguna [3], [23], [24].

Secara linguistik, evaluasi bahasa pada *chatbot* berbahasa Inggris perlu memperhatikan pemrosesan bahasa alami atau *natural language processing* (NLP), khususnya kemampuan sistem mengenali intent, memahami konteks, memproses variasi sintaksis, serta memberikan respons yang sesuai dengan register komunikasi layanan. Penelitian tentang desain bahasa *chatbot* menunjukkan bahwa pilihan register, kesesuaian gaya bahasa, dan kecocokan bahasa dengan peran sosial *chatbot* berpengaruh terhadap persepsi pengguna mengenai kredibilitas, kelayakan, dan kualitas pengalaman interaksi [25], [26], [27]. Dalam layanan perbankan syariah, tantangan linguistik menjadi lebih kompleks karena *chatbot* harus mampu menjelaskan istilah seperti *mudharabah*, *murabahah*, *wadiah*, *nisbah*, *akad*, dan *profit-sharing ratio* secara akurat, komunikatif, serta tidak menimbulkan kesalahpahaman terhadap konsep syariah. Tantangan tersebut semakin besar ketika pengguna menggunakan bahasa Inggris natural, struktur kalimat tidak baku, campuran istilah Indonesia, Arab, Inggris, atau ekspresi keluhan yang emosional, karena kondisi tersebut dapat menyebabkan kegagalan pemahaman maksud, *fallback response* yang tidak relevan, dan penurunan kepercayaan terhadap sistem.

Kajian UX writing juga relevan untuk menilai kualitas teks *chatbot* karena tulisan pada antarmuka digital harus membantu pengguna menyelesaikan tujuan secara jelas, ringkas, berguna, dan sesuai dengan identitas merek. Podmajersky [28] menekankan bahwa teks digital yang efektif harus mendukung tindakan pengguna, menjaga konsistensi suara merek, serta mengurangi beban kognitif selama interaksi; prinsip ini sejalan dengan pendekatan evaluasi UX yang menempatkan kejelasan, efisiensi, dan kegunaan sebagai indikator penting kualitas produk digital [28], [29], [30]. Selain itu, teori pragmatik percakapan memberikan landasan untuk menganalisis apakah respons *chatbot* memenuhi prinsip kerja sama komunikasi, terutama melalui maksim kuantitas, kualitas, relevansi, dan cara [31], [32]. Dalam layanan nasabah, pelanggaran terhadap maksim relevansi dan maksim cara dapat muncul ketika *chatbot* memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan keluhan, terlalu umum, berulang, tidak solutif, atau gagal mengarahkan pengguna ke langkah penyelesaian yang jelas [33], [34]. Oleh karena itu, analisis UX writing dan pragmatik percakapan dapat digunakan secara terpadu untuk menilai apakah *Chatbot Aisyah* tidak hanya “menjawab”, tetapi benar-benar memberikan pengalaman interaksi yang informatif, empatik, dan sesuai dengan karakter layanan perbankan syariah.

Sejumlah penelitian sebelumnya telah membahas *chatbot* dalam layanan pelanggan, kepuasan pengguna, adopsi teknologi, dan efektivitas AI dalam perbankan. Ashfaq et al. [35] menegaskan bahwa kualitas informasi dan kualitas layanan memengaruhi kepuasan serta niat berkelanjutan pengguna *chatbot*; Adam et al. [36] menunjukkan bahwa desain antropomorfik dan kehadiran sosial dapat meningkatkan kepatuhan pengguna dalam layanan berbasis *chatbot*; sedangkan Trivedi [37] mengaitkan pengalaman penggunaan banking *chatbot* dengan persepsi risiko dan keterikatan merek. Dalam konteks perbankan syariah, Hamadou et al. [16] menyoroti peluang dan tantangan AI pada Bank Syariah Indonesia, sedangkan Isnaini dan Tulasmi [38] menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi kepuasan pengguna *Chatbot Aisyah* berdasarkan UTAUT 2. Meskipun demikian, penelitian-penelitian tersebut umumnya lebih menekankan aspek adopsi, kepuasan, persepsi risiko, efisiensi layanan, atau kesiapan teknologi, sementara kajian yang secara khusus menghubungkan kualitas bahasa Inggris *chatbot*, UX writing, prinsip pragmatik percakapan, terminologi perbankan syariah, dan linguistic breakdowns masih relatif terbatas.

Berdasarkan celah tersebut, penelitian ini memiliki urgensi untuk memperluas kajian *chatbot* perbankan syariah dari sekadar evaluasi kepuasan atau penerimaan teknologi menuju analisis yang lebih mendalam terhadap kualitas bahasa dan pengalaman pengguna. Gap utama penelitian ini terletak pada belum banyaknya studi yang mengevaluasi *Chatbot* Aisyah sebagai layanan nasabah perbankan syariah berbahasa Inggris dengan mengintegrasikan perspektif *UX writing*, pragmatik percakapan, NLP, dan karakteristik terminologi keuangan syariah. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengalaman pengguna pada fitur *Chatbot* Aisyah berbahasa Inggris, menganalisis karakteristik linguistik respons chatbot dalam menjawab pertanyaan dan keluhan nasabah, mengidentifikasi bentuk hambatan kebahasaan atau linguistic breakdowns ketika sistem gagal memahami intent pengguna, serta menjelaskan bagaimana kualitas bahasa chatbot memengaruhi pengalaman pengguna dalam konteks layanan nasabah perbankan syariah. Temuan penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis bagi pengembangan kajian UX chatbot berbasis bahasa dan kontribusi praktis bagi optimalisasi desain percakapan AI yang lebih akurat, inklusif, empatik, dan sesuai dengan nilai layanan perbankan syariah.

METODOLOGI

Metode penelitian merupakan bagian penting yang menjelaskan arah, tahapan, dan strategi ilmiah yang digunakan untuk menjawab tujuan penelitian. Dalam studi ini, metode disusun untuk mengevaluasi kualitas pengalaman pengguna pada fitur *Chatbot* Aisyah sebagai layanan nasabah perbankan syariah berbahasa Inggris, dengan menitikberatkan pada aspek kebahasaan, kejelasan respons, ketepatan pemahaman maksud pengguna, serta kesesuaian komunikasi chatbot dengan karakter layanan perbankan syariah. Fokus utama penelitian diarahkan pada analisis interaksi tertulis antara pengguna dan chatbot, terutama bagaimana respons berbahasa Inggris yang diberikan mampu memenuhi kebutuhan informasi, mengurangi ambiguitas, memberikan solusi, serta mempertahankan kesan profesional, empatik, dan sesuai dengan nilai-nilai layanan syariah. Oleh karena itu, metode penelitian ini tidak hanya memeriksa keberfungsian chatbot sebagai perangkat teknologi, tetapi juga menelaah kualitas bahasa sebagai komponen utama dalam membentuk pengalaman pengguna.

Secara metodologis, penelitian ini menempatkan transkrip percakapan sebagai sumber data utama yang dianalisis melalui perspektif *user experience*, *UX writing*, pragmatik percakapan, dan linguistic breakdowns. Pendekatan tersebut dipilih karena kualitas chatbot dalam layanan digital tidak cukup dinilai dari ketersediaan sistem atau kecepatan respons, tetapi juga dari kemampuan sistem memahami konteks, memilih kata yang tepat, menyusun kalimat yang jelas, dan memberikan respons yang relevan terhadap kebutuhan nasabah. Dengan demikian, metode penelitian ini dirancang secara sistematis mulai dari penentuan desain penelitian, pemilihan populasi dan sampel data, penetapan lokasi dan waktu penelitian, penyusunan prosedur dan instrumen, analisis data, hingga evaluasi dampak kualitas bahasa chatbot terhadap pengalaman pengguna. Uraian berikut menjelaskan tahapan metodologis penelitian secara lebih rinci.

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan desain evaluatif untuk menganalisis pengalaman pengguna atau *user experience* (UX) pada fitur *Chatbot* Aisyah

sebagai layanan nasabah perbankan syariah berbahasa Inggris. Pendekatan kualitatif dipilih karena fokus utama penelitian ini bukan pada pengukuran statistik, melainkan pada pemahaman mendalam terhadap karakteristik bahasa, kualitas respons, ketepatan makna, hambatan komunikasi, dan pola pengalaman pengguna yang muncul dalam interaksi tertulis antara nasabah dan chatbot. Desain evaluatif digunakan untuk menilai sejauh mana respons Chatbot Aisyah memenuhi prinsip UX writing, prinsip pragmatik percakapan, dan kebutuhan komunikasi layanan perbankan syariah. Kerangka analisis penelitian ini mengintegrasikan tiga perspektif utama, yaitu prinsip UX writing yang menekankan kejelasan, keringkasan, kebermanfaatan, dan kesesuaian identitas layanan; prinsip kerja sama *Grice* yang mencakup maksim kuantitas, kualitas, relevansi, dan cara; serta analisis linguistic breakdowns untuk mengidentifikasi bentuk kegagalan sistem dalam memahami intent, konteks, kosakata, dan struktur kalimat pengguna. Dengan desain tersebut, penelitian ini diarahkan untuk menghasilkan evaluasi komprehensif mengenai kualitas bahasa chatbot dan dampaknya terhadap pengalaman pengguna dalam layanan nasabah berbasis AI.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bentuk interaksi tertulis berbahasa Inggris yang berpotensi terjadi antara nasabah dan *Chatbot* Aisyah pada layanan Bank Syariah Indonesia, khususnya interaksi yang berkaitan dengan informasi produk, layanan digital, transaksi dasar, edukasi perbankan syariah, dan penanganan keluhan nasabah. Karena penelitian ini berfokus pada analisis bahasa dan pengalaman pengguna berbasis transkrip, maka populasi tidak dipahami sebagai jumlah individu semata, tetapi sebagai keseluruhan fenomena komunikasi digital antara pengguna dan chatbot. Sampel penelitian ditentukan secara purposive, yaitu dengan memilih transkrip percakapan yang merepresentasikan variasi konteks layanan, tingkat keberhasilan respons, dan potensi kegagalan komunikasi. Sampel data mencakup skenario percakapan pada ranah informasi produk syariah, pembukaan rekening digital, layanan transaksional, serta keluhan pengguna yang berpotensi memicu respons fallback atau kegagalan pemahaman sistem. Kriteria inklusi data meliputi percakapan berbahasa Inggris, memuat pertanyaan atau keluhan nasabah, menghasilkan respons langsung dari *Chatbot* Aisyah, dan relevan dengan layanan perbankan syariah. Sementara itu, data yang tidak memuat substansi layanan, hanya berupa sapaan otomatis, ikon, pesan sistem teknis, atau percakapan yang tidak berhubungan dengan kebutuhan nasabah dikeluarkan dari analisis. Pemilihan sampel secara purposive ini bertujuan agar data yang dianalisis benar-benar dapat menjelaskan kualitas UX writing, ketepatan pragmatik, dan hambatan kebahasaan dalam interaksi *chatbot*.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada ruang layanan digital Bank Syariah Indonesia melalui fitur *Chatbot* Aisyah yang tersedia sebagai asisten virtual layanan nasabah. Lokasi penelitian tidak dibatasi pada lokasi fisik tertentu karena objek penelitian berupa interaksi digital berbasis teks yang dapat diakses melalui kanal layanan resmi bank. Fokus lokasi penelitian berada pada lingkungan komunikasi digital antara pengguna dan sistem *chatbot*, terutama pada fitur layanan berbahasa Inggris. Waktu penelitian mencakup periode pengumpulan data transkrip, proses dokumentasi percakapan, reduksi data, kategorisasi, analisis, dan penarikan kesimpulan. Pengumpulan data dilakukan melalui simulasi percakapan pengguna dengan *Chatbot* Aisyah

berdasarkan beberapa skenario layanan yang telah disusun sesuai kebutuhan penelitian. Setiap skenario dirancang untuk merepresentasikan kebutuhan komunikasi nasabah, baik dalam bentuk pertanyaan informatif, permintaan layanan, maupun keluhan terhadap kendala penggunaan aplikasi atau produk perbankan syariah. Dengan demikian, konteks waktu penelitian tidak hanya merujuk pada tanggal pengambilan data, tetapi juga pada tahapan sistematis evaluasi pengalaman pengguna dari awal interaksi hingga interpretasi hasil.

Prosedur Penelitian dan Instrumen

Prosedur penelitian dilakukan melalui beberapa tahapan sistematis. Tahap pertama adalah penyusunan skenario percakapan berdasarkan kebutuhan layanan nasabah perbankan syariah, seperti pertanyaan tentang produk mudharabah, pembukaan rekening syariah digital, informasi layanan dari luar negeri, serta keluhan terhadap kendala aplikasi atau kartu ATM. Tahap kedua adalah pelaksanaan simulasi interaksi dengan *Chatbot* Aisyah menggunakan input berbahasa Inggris. Input disusun dalam beberapa bentuk, mulai dari bahasa Inggris formal, bahasa Inggris natural, pertanyaan berbasis istilah syariah, hingga kalimat keluhan yang lebih spontan untuk menguji kemampuan chatbot dalam memahami variasi bahasa pengguna. Tahap ketiga adalah dokumentasi data melalui pencatatan atau tangkapan layar percakapan, kemudian ditranskripsi secara verbatim agar seluruh respons chatbot dapat dianalisis secara tekstual. Tahap keempat adalah penyaringan data dengan menghapus bagian yang tidak relevan, seperti sapaan otomatis, emotikon berlebih, atau pesan sistem yang tidak memuat informasi substantif. Tahap kelima adalah pengkodean data berdasarkan kategori layanan, karakteristik bahasa, prinsip UX writing, maksim percakapan, dan bentuk linguistic breakdowns.

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sebagai human instrument yang bertugas merancang skenario, mengumpulkan data, menafsirkan respons chatbot, dan menarik makna dari pola interaksi yang ditemukan. Untuk menjaga konsistensi analisis, penelitian ini menggunakan lembar matriks analisis sebagai instrumen bantu. Matriks tersebut memuat beberapa komponen, yaitu kode data, skenario atau input pengguna, respons Chatbot Aisyah, kategori layanan, kriteria UX writing, analisis maksim Grice, bentuk hambatan kebahasaan, dan evaluasi dampaknya terhadap pengalaman pengguna. Kriteria UX writing digunakan untuk menilai apakah respons chatbot bersifat jelas, ringkas, berguna, dan sesuai dengan persona layanan perbankan syariah. Prinsip maksim Grice digunakan untuk menilai apakah respons chatbot memberikan informasi yang cukup, benar, relevan, dan tidak ambigu. Sementara itu, kategori linguistic breakdowns digunakan untuk mengidentifikasi kegagalan pada aspek kosakata, semantik, konteks, sintaksis, tata bahasa, dan pemahaman intent. Penggunaan instrumen matriks ini bertujuan meningkatkan keterlacakan data, memperkuat transparansi analisis, dan memastikan bahwa setiap temuan didasarkan pada bukti tekstual yang dapat diverifikasi.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman yang mencakup reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi. Pada tahap reduksi data, seluruh transkrip percakapan dibaca secara berulang untuk mengidentifikasi bagian yang relevan dengan fokus penelitian. Data kemudian dipilah berdasarkan kategori layanan, seperti informasi produk, layanan digital, transaksi, edukasi, dan

keluhan. Respons chatbot yang tidak berkaitan langsung dengan kebutuhan nasabah dikeluarkan dari proses analisis agar fokus penelitian tetap terjaga. Pada tahap penyajian data, transkrip yang telah direduksi disusun ke dalam tabel kategorisasi yang memuat hubungan antara input pengguna, respons chatbot, prinsip UX writing, maksim *Grice*, dan bentuk hambatan bahasa yang muncul. Penyajian data dalam bentuk matriks memungkinkan peneliti membandingkan pola keberhasilan dan kegagalan respons chatbot pada berbagai skenario layanan. Pada tahap penarikan kesimpulan, peneliti menginterpretasikan pola temuan untuk menentukan apakah respons *Chatbot Aisyah* telah mendukung pengalaman pengguna yang intuitif, efisien, jelas, dan solutif.

Analisis dilakukan melalui pembacaan tekstual dan interpretatif terhadap respons chatbot. Pertama, respons dianalisis berdasarkan kualitas UX writing, meliputi kejelasan informasi, kepadatan kalimat, kebermanfaatan respons, serta kesesuaian nada bahasa dengan citra layanan perbankan syariah. Kedua, respons dianalisis menggunakan prinsip pragmatik percakapan, khususnya untuk menilai apakah chatbot memenuhi maksim kuantitas, kualitas, relevansi, dan cara. Ketiga, respons dianalisis berdasarkan bentuk linguistic breakdowns, yaitu kegagalan sistem dalam memahami istilah perbankan syariah, kesalahan interpretasi konteks, ketidakmampuan memproses variasi tata bahasa Inggris, serta kegagalan memberikan respons pemulihan yang sesuai. Keabsahan data dijaga melalui triangulasi teori, yaitu membandingkan temuan berdasarkan perspektif UX writing, pragmatik, dan analisis bahasa chatbot. Selain itu, verifikasi dilakukan dengan cara membaca ulang transkrip, memeriksa kesesuaian kategori, dan memastikan bahwa kesimpulan yang dihasilkan konsisten dengan data percakapan.

Evaluasi Dampak

Evaluasi dampak dilakukan untuk menilai bagaimana kualitas bahasa *Chatbot Aisyah* memengaruhi pengalaman pengguna dalam layanan nasabah perbankan syariah. Dampak dievaluasi berdasarkan tiga aspek utama, yaitu dampak terhadap efisiensi layanan, dampak terhadap kenyamanan interaksi, dan dampak terhadap kepercayaan pengguna. Pada aspek efisiensi layanan, respons chatbot dinilai berdampak positif apabila mampu memberikan jawaban yang cepat, langsung, relevan, dan mengarahkan pengguna pada tindakan berikutnya. Sebaliknya, respons yang berulang, tidak memahami maksud pengguna, atau memberikan menu yang tidak sesuai dinilai menurunkan efisiensi karena memperpanjang proses penyelesaian masalah. Pada aspek kenyamanan interaksi, bahasa chatbot dievaluasi berdasarkan tingkat kejelasan, keramahan, empati, dan kesesuaian nada komunikasi dengan karakter layanan syariah. Respons yang singkat, sopan, solutif, dan mudah dipahami dinilai meningkatkan kenyamanan pengguna, sedangkan respons yang kaku, ambigu, atau tidak sensitif terhadap konteks keluhan dinilai berpotensi menimbulkan frustrasi.

Pada aspek kepercayaan pengguna, evaluasi diarahkan untuk melihat apakah chatbot mampu menjaga kredibilitas layanan melalui informasi yang akurat, relevan, dan sesuai dengan prinsip perbankan syariah. Dalam konteks layanan keuangan, kesalahan bahasa tidak hanya berdampak pada ketidaknyamanan komunikasi, tetapi juga dapat memengaruhi persepsi pengguna terhadap profesionalitas, keamanan, dan reliabilitas lembaga. Oleh karena itu, linguistic breakdowns yang terjadi secara berulang dipandang sebagai indikator penting adanya kebutuhan optimalisasi sistem, baik pada sisi natural language understanding, basis data terminologi syariah, maupun desain respons fallback. Evaluasi dampak ini menghasilkan

rekomendasi perbaikan berupa penyusunan respons chatbot yang lebih user-oriented, penguatan korpus istilah perbankan syariah berbahasa Inggris, penyediaan mekanisme transisi ke live customer service, serta perbaikan *tone of voice* agar lebih empatik, profesional, dan sesuai dengan identitas layanan Bank Syariah Indonesia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kualitas UX Writing pada Fitur Informasi

Hasil analisis pada fitur informasi menunjukkan bahwa *Chatbot Aisyah* mampu memberikan respons yang relatif sesuai ketika pengguna mengajukan pertanyaan informatif mengenai produk perbankan syariah. Pada skenario pertanyaan “*What are the requirements to open a Mudharabah deposit?*”, chatbot dapat mengenali maksud utama pengguna, yaitu kebutuhan informasi mengenai persyaratan pembukaan deposito mudharabah. Respons yang diberikan dinilai memenuhi prinsip dasar UX writing karena informasi disampaikan secara jelas, relevan, dan berguna bagi pengguna. Dalam konteks layanan digital, kejelasan informasi menjadi komponen penting karena pengguna mengharapkan jawaban yang langsung mengarah pada kebutuhan layanan, bukan penjelasan yang terlalu umum atau ambigu. Temuan pada Tabel 1 memperlihatkan bahwa *Chatbot Aisyah* telah mampu mempertahankan kualitas komunikasi pada ranah informasi dasar, khususnya ketika input pengguna menggunakan struktur bahasa Inggris yang formal, sederhana, dan memiliki intent yang mudah dikenali.

Tabel 1. Kualitas UX Writing pada Fitur Informasi

Kode Data	Skenario / Teks Chatbot	Kriteria Penulisan UX (Podmajersky)	Analisis Maksim Grice	Evaluasi UX / Masalah Bahasa
D-01	"What are the requirements to open a Mudharabah deposit?"	Jelas & Berguna	Maksim Kualitas (Informasi benar)	Tidak ada Kerusakan Linguistik: Robot mampu menjawab dengan benar maksud nasabah

Berdasarkan Tabel 1, kualitas UX writing pada fitur informasi dapat dikategorikan baik karena chatbot mampu mempertahankan hubungan antara pertanyaan pengguna dan jawaban yang diberikan. Penggunaan istilah “*Mudharabah deposit*” menunjukkan bahwa sistem dapat mengenali terminologi khas perbankan syariah dalam bahasa Inggris, meskipun istilah tersebut memiliki muatan konseptual yang tidak selalu ditemukan dalam perbankan konvensional. Hal ini penting karena layanan chatbot pada bank syariah tidak hanya dituntut menyampaikan informasi secara cepat, tetapi juga harus menjaga ketepatan terminologi agar tidak terjadi kesalahpahaman konsep syariah. Dari perspektif pragmatik, respons chatbot pada skenario ini memenuhi maksim kualitas karena informasi yang diberikan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan tidak menyimpang dari konteks pertanyaan. Selain itu, respons yang relevan dan tidak berlebihan menunjukkan bahwa chatbot juga relatif memenuhi maksim kuantitas dan relevansi.

Kualitas UX Writing pada Ranah Transaksional dan Edukasi

Pada ranah transaksional dan edukasi, hasil analisis menunjukkan bahwa *Chatbot Aisyah* masih mampu memberikan pengalaman pengguna yang cukup positif ketika pertanyaan pengguna berkaitan dengan prosedur layanan digital. Pertanyaan “*What are the requirements*

to open a sharia digital account from abroad?” merepresentasikan kebutuhan pengguna internasional atau nasabah yang berada di luar negeri untuk memperoleh informasi mengenai pembukaan rekening syariah digital. Dalam skenario ini, chatbot dinilai mampu mengenali intent pengguna dan memberikan respons yang informatif. Kualitas respons yang baik pada ranah ini menunjukkan bahwa chatbot berpotensi mendukung inklusivitas layanan perbankan syariah bagi pengguna lintas wilayah, terutama apabila informasi yang disampaikan mudah dipahami, terstruktur, dan mengarah pada tindakan berikutnya.

Tabel 2. Kualitas UX Writing pada Fitur Ranah Transaksional dan Edukasi

Kode Data	Skenario / Teks Chatbot	Kriteria Penulisan UX (Podmajersky)	Analisis Maksim Grice	Evaluasi UX / Masalah Bahasa
D-02	<i>"What are the requirements to open a sharia digital account from abroad?"</i>	Jelas & Berguna	Maksim Kualitas (Informasi benar)	Tidak ada Kerusakan Linguistik: Robot mampu menjawab dengan benar maksud nasabah

Tabel 2 memperlihatkan bahwa kualitas bahasa chatbot pada ranah transaksional dan edukasi masih berada pada kategori efektif, terutama dalam aspek kejelasan dan kebermanfaatan. Respons chatbot tidak hanya berfungsi sebagai jawaban informatif, tetapi juga sebagai panduan awal bagi pengguna untuk memahami prosedur layanan. Dalam perspektif UX, respons seperti ini mendukung efisiensi karena pengguna tidak perlu melakukan pencarian tambahan melalui kanal lain. Dalam perspektif layanan perbankan syariah, kemampuan chatbot menjelaskan layanan digital kepada pengguna dari luar negeri menunjukkan potensi perluasan akses layanan yang lebih inklusif. Namun demikian, kualitas positif ini masih bergantung pada struktur pertanyaan yang relatif jelas dan formal. Dengan kata lain, keberhasilan chatbot dalam ranah transaksional dan edukasi belum tentu berlaku pada input yang lebih kompleks, emosional, atau tidak baku.

Kualitas UX Writing pada Ranah Keluhan atau Komplain

Berbeda dari fitur informasi dan ranah transaksional, hasil analisis pada ranah keluhan menunjukkan adanya kelemahan signifikan dalam kualitas respons Chatbot Aisyah. Pada skenario *"Hey, my mobile app is slow and broken, please fix it"*, chatbot tidak mampu memberikan solusi yang spesifik terhadap keluhan pengguna. Respons yang diberikan cenderung tidak mengarahkan pengguna pada langkah penyelesaian masalah, sehingga berpotensi menimbulkan frustrasi. Kondisi ini menunjukkan adanya linguistic breakdown, yaitu kegagalan sistem dalam memahami konteks keluhan, intensitas masalah, dan kebutuhan pengguna terhadap respons yang bersifat solutif. Dalam layanan nasabah, terutama layanan keuangan digital, respons terhadap keluhan harus memiliki tingkat empati, urgensi, dan akurasi yang lebih tinggi dibandingkan respons terhadap pertanyaan informatif biasa.

Tabel 3. Kualitas UX Writing pada Fitur Ranah Keluhan/Komplain

Kode Data	Skenario / Teks Chatbot	Kriteria Penulisan UX (Podmajersky)	Analisis Maksim Grice	Evaluasi UX / Masalah Bahasa
D-03	<i>"Hey, my mobile app is slow and broken, please fix it."</i>	Gagal memberi solusi	Maksim Cara (Ambigu/tidak mengarahkan)	Kerusakan Linguistik: Robot mengalami perulangan dan memicu frustrasi pengguna secara tertulis

Berdasarkan Tabel 3, kegagalan utama *Chatbot* Aisyah terletak pada ketidakmampuan mengelola input yang bersifat keluhan natural. Kalimat pengguna mengandung ekspresi informal “*Hey*”, penilaian negatif “*slow and broken*”, serta permintaan tindakan langsung “*please fix it*”. Dalam situasi ini, chatbot idealnya mampu mengidentifikasi bahwa pengguna sedang mengalami gangguan layanan digital dan membutuhkan bantuan teknis. Namun, respons yang tidak solutif menunjukkan bahwa sistem belum sepenuhnya mampu membedakan antara pertanyaan informatif dan keluhan yang membutuhkan eskalasi. Dari perspektif maksim Grice, respons chatbot melanggar maksim cara karena tidak memberikan informasi secara jelas, terarah, dan mudah ditindaklanjuti. Respons juga berpotensi melanggar maksim relevansi apabila jawaban yang diberikan tidak sesuai dengan masalah aplikasi yang disampaikan pengguna. Dari perspektif UX, kegagalan ini menurunkan efisiensi layanan, memperpanjang waktu penyelesaian masalah, dan melemahkan persepsi pengguna terhadap kualitas chatbot.

Masalah Kebahasaan/UX dan Rekomendasi Redesain Percakapan

Temuan berikutnya menunjukkan bahwa masalah kebahasaan chatbot tidak hanya terjadi pada pemahaman intent, tetapi juga pada kualitas fallback response ketika sistem gagal memahami istilah atau situasi yang disampaikan pengguna. Pada kasus keluhan terkait kartu ATM yang “*swallowed by the machine*”, chatbot memberikan respons yang terlalu kaku dan tidak relevan dengan kondisi darurat pengguna. Respons semacam ini menunjukkan bahwa sistem belum memiliki mekanisme pemulihan percakapan yang memadai. Dalam layanan keuangan, kesalahan memahami keluhan terkait kartu ATM, rekening, atau kehilangan akses dapat berdampak serius karena pengguna membutuhkan respons cepat untuk menjaga keamanan akun. Oleh karena itu, perbaikan teks percakapan perlu diarahkan pada respons yang lebih empatik, kontekstual, dan actionable.

Tabel 4. Masalah Kebahasaan/UX

Teks Chatbot Eksisting (Data D-04)	Masalah Kebahasaan / UX	Rekomendasi Perbaikan Teks (Proposed Text)
"Sorry, I cannot find information about 'swallowed by the machine'. Did you mean: [1] ATM Location, [2] Open Account, [3] Sharia Gold Deposit?"	Terlalu kaku, gagal paham konten darurat, menu pilihan tidak relevan, dan memicu kepanikan nasabah.	"I'm sorry to hear that, Brother/Sister. If your ATM card is lost or captured by the machine, let's secure your account immediately. Would you like me to: [1] Block your ATM card now [2] Connect you to Live Customer Service"

Tabel 4 menunjukkan bahwa perbaikan respons chatbot perlu memperhatikan tiga aspek utama, yaitu empati, relevansi, dan tindakan lanjutan. Teks eksisting gagal mengenali frasa “*swallowed by the machine*” sebagai ungkapan natural yang lazim digunakan pengguna untuk menjelaskan kartu ATM tertelan mesin. Kegagalan ini memperlihatkan keterbatasan sistem dalam memproses variasi bahasa Inggris yang tidak selalu formal atau literal. Rekomendasi teks yang diajukan memperbaiki kelemahan tersebut dengan cara mengakui masalah pengguna, memberikan rasa aman, dan menawarkan dua pilihan tindakan konkret, yaitu memblokir kartu atau terhubung dengan customer service manusia. Penggunaan sapaan “*Brother/Sister*” juga memperkuat nuansa keramahan Islami yang sesuai dengan persona layanan Bank Syariah Indonesia, selama penggunaannya tetap natural dan tidak berlebihan. Dengan demikian, redesign percakapan tidak hanya memperbaiki struktur bahasa, tetapi juga memperkuat

pengalaman pengguna melalui komunikasi yang lebih humanis, solutif, dan sesuai dengan karakter layanan syariah.

Pembahasan

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas pengalaman pengguna pada *Chatbot Aisyah* sangat ditentukan oleh ketepatan bahasa, relevansi respons, dan kemampuan sistem dalam memahami maksud pengguna. Pada skenario informasi dan edukasi, chatbot mampu memberikan respons yang relatif jelas, berguna, dan sesuai dengan kebutuhan nasabah. Hal ini terlihat pada pertanyaan terkait persyaratan pembukaan Mudharabah deposit dan pembukaan rekening digital syariah dari luar negeri, di mana chatbot dapat mengenali maksud pengguna dan memberikan respons yang tidak menimbulkan kerusakan linguistik. Temuan ini sejalan dengan Ashfaq et al. [35] yang menegaskan bahwa kualitas informasi, kualitas sistem, dan kualitas layanan merupakan faktor penting dalam membentuk kepuasan serta niat keberlanjutan pengguna terhadap chatbot layanan pelanggan. Dengan demikian, keberhasilan Chatbot Aisyah pada ranah informasi menunjukkan bahwa chatbot dapat mendukung efisiensi layanan apabila input pengguna bersifat jelas, formal, dan memiliki struktur pertanyaan yang mudah dipetakan oleh sistem.

Namun, efektivitas Chatbot Aisyah belum sepenuhnya konsisten ketika berhadapan dengan pertanyaan yang bersifat keluhan, emosional, atau menggunakan bahasa Inggris natural. Pada skenario *“Hey, my mobile app is slow and broken, please fix it”*, chatbot gagal memberikan solusi yang spesifik dan tidak mampu mengarahkan pengguna pada tindakan penyelesaian masalah. Temuan ini memperkuat studi Følstad dan Skjuve yang menunjukkan bahwa *chatbot* layanan pelanggan umumnya efektif untuk pertanyaan sederhana, tetapi pengalaman pengguna dapat menurun ketika chatbot gagal memberikan jawaban yang memadai terhadap kebutuhan yang lebih kompleks. Dalam konteks penelitian ini, kegagalan memahami keluhan tidak hanya menjadi persoalan teknis, tetapi juga menjadi masalah pengalaman layanan karena pengguna perbankan membutuhkan respons yang cepat, jelas, aman, dan solutif.

Hasil penelitian ini juga relevan dengan temuan Adam et al. [36] yang menunjukkan bahwa desain percakapan chatbot, termasuk penggunaan isyarat verbal yang lebih manusiawi, dapat memengaruhi perilaku dan respons pengguna dalam interaksi layanan mandiri. Pada Chatbot Aisyah, respons yang bersifat formal dan informatif dapat mendukung kepercayaan pengguna pada situasi normal, tetapi pada situasi keluhan respons yang terlalu kaku justru berpotensi menurunkan kenyamanan. Oleh karena itu, chatbot perbankan syariah tidak cukup hanya memberikan informasi yang benar, tetapi perlu menampilkan bahasa yang empatik, adaptif, dan mampu mengenali intensitas masalah. Ketika pengguna menyampaikan keluhan terkait aplikasi lambat, kartu ATM tertelan, atau masalah akses rekening, chatbot idealnya merespons dengan pengakuan terhadap masalah, penawaran solusi konkret, dan pilihan eskalasi kepada live customer service.

Temuan penelitian ini juga memperluas hasil Trivedi [37] mengenai pengalaman pengguna pada banking chatbot. Trivedi menjelaskan bahwa pengalaman pengguna dalam menggunakan chatbot perbankan berpengaruh terhadap keterikatan pengguna pada merek, tetapi persepsi risiko dapat memperlemah hubungan tersebut. Dalam penelitian ini, risiko tersebut tampak pada potensi kesalahan respons Chatbot Aisyah ketika menghadapi keluhan atau istilah teknis syariah. Jika chatbot tidak mampu memahami keluhan yang berkaitan dengan

keamanan akun atau transaksi, pengguna dapat menilai layanan digital bank kurang reliabel. Pada industri perbankan, kesalahan bahasa tidak hanya berdampak pada ketidaknyamanan komunikasi, tetapi juga dapat memengaruhi persepsi terhadap keamanan, profesionalitas, dan kredibilitas institusi.

Dari perspektif desain bahasa, temuan ini sejalan dengan Chaves et al. [25] yang menegaskan bahwa variasi register bahasa memengaruhi persepsi pengguna terhadap kelayakan, kredibilitas, dan kualitas pengalaman interaksi dengan chatbot. Dalam konteks Chatbot Aisyah, register bahasa menjadi aspek yang sangat penting karena chatbot harus menyeimbangkan bahasa Inggris bisnis, terminologi perbankan syariah, dan persona layanan yang formal, ramah, serta bernuansa Islami. Respons seperti “*Mudharabah deposit*” menunjukkan bahwa sistem mulai mengenali istilah syariah dalam bahasa Inggris, tetapi contoh kegagalan pada frasa “*swallowed by the machine*” memperlihatkan bahwa sistem masih terbatas dalam memahami ungkapan natural yang biasa digunakan pengguna. Dengan demikian, pengembangan chatbot tidak hanya membutuhkan pemutakhiran basis data produk, tetapi juga penguatan korpus bahasa yang mencakup sinonim, ekspresi keluhan, broken English, campuran istilah Indonesia, Arab, Inggris, dan konteks layanan darurat.

Temuan penelitian ini juga selaras dengan Huang dan Gursay [39] yang menunjukkan bahwa gaya bahasa chatbot dan tahap perjalanan keputusan pengguna berpengaruh terhadap kepuasan dalam pertemuan layanan daring. Dalam skenario informasi, pengguna membutuhkan dukungan informasional sehingga respons yang ringkas dan akurat sudah cukup membantu. Namun, pada skenario keluhan, pengguna tidak hanya membutuhkan informasi, tetapi juga dukungan emosional dan rasa aman. Hal ini menjelaskan mengapa respons fallback yang hanya menyatakan “*I cannot find information*” tidak cukup memadai untuk keluhan seperti kartu tertelan mesin ATM. Chatbot seharusnya mampu membedakan kapan pengguna membutuhkan jawaban informatif dan kapan pengguna membutuhkan respons krisis yang empatik, langsung, dan berorientasi pada tindakan.

Dalam konteks perbankan syariah, temuan ini memperkuat studi Hamadou et al. [16] yang menyatakan bahwa integrasi AI pada Bank Syariah Indonesia memiliki peluang besar untuk meningkatkan otomatisasi, efisiensi, rekomendasi layanan, dan pengalaman nasabah, tetapi tetap menghadapi tantangan implementasi. Penelitian ini menunjukkan bahwa salah satu tantangan penting terletak pada aspek bahasa, terutama ketika AI harus menjelaskan terminologi syariah dalam bahasa Inggris dan merespons keluhan nasabah secara tepat. Hal ini juga beririsan dengan studi Isnaini dan Tulasmi [38] tentang kepuasan penggunaan Chatbot Aisyah BSI, yang menempatkan kepuasan pengguna sebagai isu penting dalam adopsi chatbot. Perbedaannya, penelitian ini tidak hanya melihat kepuasan atau penerimaan teknologi, tetapi membedah lebih dalam bagaimana pilihan kata, struktur kalimat, nada bahasa, relevansi respons, dan kegagalan pemahaman bahasa membentuk pengalaman pengguna.

Pembacaan berdasarkan prinsip UX writing menunjukkan bahwa Chatbot Aisyah sudah memenuhi aspek clear dan useful pada skenario layanan informasi, tetapi belum stabil pada aspek actionable dan empathetic recovery ketika terjadi kegagalan komunikasi. Respons yang baik pada layanan digital bukan hanya respons yang benar secara tata bahasa, melainkan respons yang membantu pengguna menyelesaikan masalah dengan cepat. Dalam kasus fallback response, teks eksisting yang menawarkan menu tidak relevan seperti “*ATM Location*”, “*Open Account*”, atau “*Sharia Gold Deposit*” ketika pengguna menyampaikan kartu tertelan mesin

ATM menunjukkan adanya kegagalan memahami konteks darurat. Rekomendasi teks yang lebih empatik, seperti menawarkan pemblokiran kartu atau koneksi ke live customer service, lebih sesuai dengan prinsip UX writing karena bersifat jelas, berguna, dan langsung mengarah pada penyelesaian masalah.

Berdasarkan prinsip pragmatik Grice, kelemahan utama Chatbot Aisyah berada pada pelanggaran maksim relevansi dan maksim cara. Pelanggaran maksim relevansi terjadi ketika jawaban chatbot tidak sesuai dengan maksud pertanyaan pengguna, sedangkan pelanggaran maksim cara terjadi ketika respons tidak jelas, ambigu, atau tidak memberikan arahan penyelesaian. Dalam layanan perbankan syariah, pelanggaran dua maksim ini berpotensi menurunkan pengalaman pengguna karena nasabah mengharapkan informasi yang akurat, transparan, dan dapat dipercaya. Hal ini menunjukkan bahwa evaluasi chatbot perlu melampaui pengukuran kecepatan respons dan ketersediaan layanan 24/7. Evaluasi perlu mencakup kualitas pragmatik percakapan, ketepatan konteks, kepekaan terhadap emosi pengguna, dan kemampuan sistem melakukan pemulihan percakapan saat gagal memahami intent.

Novelty penelitian ini terletak pada integrasi tiga perspektif analisis, yaitu UX writing, pragmatik percakapan, dan linguistic breakdowns dalam mengevaluasi *Chatbot* Aisyah sebagai layanan nasabah perbankan syariah berbahasa Inggris. Penelitian sebelumnya banyak menyoroti chatbot dari aspek kepuasan pengguna, adopsi teknologi, efisiensi layanan, persepsi risiko, atau keberhasilan implementasi AI dalam perbankan. Berbeda dari penelitian tersebut, penelitian ini menempatkan bahasa sebagai elemen inti pengalaman pengguna, khususnya dalam konteks layanan perbankan syariah yang memiliki terminologi khas seperti mudharabah, murabahah, wadiah, nisbah, dan akad. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi konseptual bahwa kualitas chatbot perbankan syariah tidak hanya bergantung pada kecanggihan AI, tetapi juga pada kemampuan sistem membangun komunikasi yang akurat, relevan, empatik, dan sesuai dengan nilai layanan syariah.

Implikasi teoretis dari penelitian ini adalah perlunya pengembangan model evaluasi chatbot yang menggabungkan pendekatan UX, linguistik, dan konteks institusional. Dalam kajian UX, temuan ini memperluas pemahaman bahwa kualitas pengalaman pengguna pada chatbot sangat dipengaruhi oleh kualitas mikro-teks, relevansi pragmatik, dan ketepatan register bahasa. Dalam kajian linguistik terapan, penelitian ini menunjukkan bahwa linguistic breakdowns pada *chatbot* dapat menjadi indikator penting untuk menilai batas kemampuan natural language understanding. Dalam kajian perbankan syariah digital, penelitian ini menegaskan bahwa penggunaan AI harus mempertimbangkan keakuratan terminologi syariah, transparansi informasi, dan sensitivitas komunikasi layanan.

Implikasi praktis penelitian ini adalah perlunya optimalisasi *Chatbot* Aisyah melalui penguatan korpus bahasa Inggris perbankan syariah, perbaikan desain fallback response, dan penyediaan mekanisme seamless handoff kepada petugas manusia. Bank Syariah Indonesia perlu melatih sistem chatbot dengan variasi pertanyaan yang lebih luas, termasuk bahasa Inggris natural, broken English, keluhan emosional, istilah syariah campuran, serta ungkapan sehari-hari yang sering digunakan nasabah internasional. Selain itu, respons chatbot pada konteks keluhan harus didesain lebih empatik dan solutif dengan pilihan tindakan konkret, seperti memblokir kartu, menghubungkan ke layanan pelanggan, atau memberikan instruksi keamanan awal. Dengan strategi tersebut, chatbot dapat menjadi kanal layanan yang bukan hanya cepat, tetapi juga aman, ramah, inklusif, dan sesuai dengan karakter layanan syariah.

Meskipun memberikan kontribusi penting, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, data penelitian masih terbatas pada transkrip atau simulasi percakapan tertentu, sehingga belum merepresentasikan seluruh variasi interaksi nyata nasabah dengan *Chatbot* Aisyah. Kedua, penelitian ini berfokus pada fitur berbahasa Inggris sehingga belum membandingkan performa chatbot dalam bahasa Indonesia, bahasa campuran, atau variasi bahasa daerah yang mungkin digunakan nasabah. Ketiga, analisis dilakukan pada aspek teks dan respons chatbot, sehingga belum sepenuhnya mengukur persepsi pengguna secara langsung melalui wawancara mendalam atau survei UX berskala besar. Keempat, penelitian ini belum menguji performa teknis NLP secara komputasional, misalnya melalui pengukuran akurasi intent detection, response relevance, atau sentiment classification. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan data percakapan nyata yang lebih besar, melibatkan pengguna internasional, mengombinasikan analisis linguistik dengan pengukuran UEQ atau wawancara pengguna, serta menguji model NLP yang lebih robust untuk menangani variasi bahasa Inggris natural dalam konteks perbankan syariah.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa kualitas pengalaman pengguna pada *fitur Chatbot* Aisyah sebagai layanan nasabah perbankan syariah berbahasa Inggris sangat dipengaruhi oleh ketepatan bahasa, relevansi respons, dan kemampuan sistem dalam memahami maksud pengguna. Pada skenario informasi dan edukasi, *Chatbot* Aisyah menunjukkan performa yang cukup baik karena mampu memberikan respons yang jelas, ringkas, berguna, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna, terutama ketika pertanyaan disampaikan dalam struktur bahasa Inggris yang formal dan mudah dikenali. Namun, pada ranah keluhan, sistem masih menunjukkan kelemahan dalam memahami bahasa Inggris natural, ungkapan informal, *broken English*, istilah teknis syariah campuran, serta ekspresi masalah yang membutuhkan respons cepat dan solutif. Kegagalan tersebut menimbulkan *linguistic breakdowns* yang berdampak pada menurunnya efisiensi layanan, meningkatnya potensi frustrasi pengguna, dan melemahnya kepercayaan terhadap kualitas layanan digital. Temuan ini menegaskan bahwa pengembangan chatbot perbankan syariah tidak cukup hanya berorientasi pada otomatisasi dan kecepatan respons, tetapi juga harus memperhatikan kualitas UX writing, ketepatan pragmatik, empati bahasa, akurasi terminologi syariah, serta mekanisme transisi yang mulus menuju *live customer service* ketika sistem tidak mampu menyelesaikan keluhan pengguna. Oleh karena itu, optimalisasi *Chatbot* Aisyah perlu diarahkan pada penguatan korpus bahasa Inggris perbankan syariah, perbaikan desain *fallback response*, peningkatan kemampuan *natural language understanding*, dan penyusunan respons yang lebih kontekstual, empatik, aman, serta sesuai dengan karakter layanan Bank Syariah Indonesia.

INFORMASI PENULIS

Penulis Koresponden

Yeni Susanti – Program Studi Perbankan Syariah, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung (Indonesia);

Email: yenisa.glebova22@gmail.com

Penulis

Yeni Susanti – Program Studi Perbankan Syariah, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung (Indonesia);

Email: yenisa.glebova22@gmail.com

KONFLIK KEPENTINGAN

"Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan."

DAFTAR PUSTAKA

- [1] L. Tudor Car *et al.*, "Conversational agents in health care: Scoping review and conceptual analysis," *J. Med. Internet Res.*, vol. 22, no. 8, p. e17158, Aug. 2020. <https://doi.org/10.2196/17158>
- [2] L. Nicolescu and M. T. Tudorache, "Human-computer interaction in customer service: The experience with AI chatbots—A systematic literature review," *Electronics*, vol. 11, no. 10, p. 1579, May 2022. <https://doi.org/10.3390/electronics11101579>
- [3] M. Shahbandi, "AI chatbots vs. human customer service: Impact on consumer satisfaction and purchase decisions," *Int. Bus. Econ. Stud.*, vol. 7, no. 3, p. p36, May 2025. <https://doi.org/10.22158/ibes.v7n3p36>
- [4] G. Graham, T. M. Nisar, G. Prabhakar, R. Meriton, and S. Malik, "Chatbots in customer service within banking and finance: Do chatbots herald the start of an AI revolution in the corporate world?," *Comput. Human Behav.*, vol. 165, p. 108570, Apr. 2025. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2025.108570>
- [5] P. R. D. Redjo, D. W. Ningsih, and T. L. Gojayevev, "Improving customer service and satisfaction in Indonesian digital banks with AI-powered chatbots," *Manag. Dyn. Int. J. Manag. Digit. Sci.*, vol. 1, no. 1, pp. 42–49, Jan. 2024. <https://doi.org/10.70062/managementdynamics.v1i1.418>
- [6] S. Singh, B. Sharma, and Y. Awasthi, "Chatbots in banking," in *Cultural Sensitivity, Cross-Border Logistics, and E-Commerce in Global Marketing*, IGI Global Scientific Publishing, 2025, pp. 375–396. <https://doi.org/10.4018/979-8-3373-0528-8.ch018>
- [7] A. Chivkula and D. Pokhriyal, "The role of AI-driven chatbots in enhancing sustainable customer service: A survey-based study on consumer perceptions," *J. Innov. Entrep.*, vol. 15, no. 1, p. 40, Apr. 2026. <https://doi.org/10.1186/s13731-026-00653-6>
- [8] M. M. Abdilah, N. S. N. Alifah, and V. Y. Pratama, "Analisis teknologi chatbot Shopee dalam meningkatkan kepuasan pengguna di Kota Pekalongan," *J. Bersama Ilmu Ekon.*, vol. 2, no. 1, pp. 15–27, Feb. 2026. <https://doi.org/10.55123/ekonom.v2i1.400>
- [9] Y. J. Oh, J. M. Hu, R. Zhu, J. I. Lim, and X. Zhang, "Artificial intelligence chatbots as relational agents: A systematic review of human-AI chatbot relationships," *Int. J. Human-Computer Interact.*, pp. 1–25, Apr. 2026. <https://doi.org/10.1080/10447318.2026.2648799>
- [10] R. B. Ikhsan, Y. Fernando, H. Prabowo, Yuniarty, A. Gui, and E. A. Kuncoro, "An empirical study on the use of artificial intelligence in the banking sector of Indonesia by extending the TAM model and the moderating effect of perceived trust," *Digit. Bus.*, vol. 5, no. 1, p. 100103, Jun. 2025. <https://doi.org/10.1016/j.digbus.2024.100103>
- [11] S. Sidra and S. M. Wagan, "How artificial intelligence enabled marketing activities will change consumer behavior," *Discov. Artif. Intell.*, vol. 6, no. 1, p. 17, Dec. 2025. <https://doi.org/10.1007/s44163-025-00735-6>

- [12] S. Çam, M. F. Tuna, and T. Bayır, “Exploring the customer experience regarding AI-powered fintech chatbots in terms of SOR theory,” *J. Theor. Appl. Electron. Commer. Res.*, vol. 21, no. 2, p. 49, Feb. 2026. <https://doi.org/10.3390/jtaer21020049>
- [13] N. Amanda and N. Amanda, “AI chatbot to improve customer service and financial literacy in sharia internet banking,” *J. Digit. Islam. Econ. Dev.*, pp. 58–67, Dec. 2025. <https://doi.org/10.70992/kmyp9x61>
- [14] M. Aisyah, Y. S. Sesunan, and A. T. S. Wicaksono, “Customers’ trust in Islamic banking post-cyberattack leads to digital service breakdowns in Indonesia,” *Sustain. Futur.*, vol. 10, p. 101530, Dec. 2025. <https://doi.org/10.1016/j.sftr.2025.101530>
- [15] M. N. D. Miharja, M. H. Fahamsyah, and A. T. Nugroho, “Chatbot development on an interactive services on sharia contracts using natural language processing (NLP),” 2023, p. 020132. <https://doi.org/10.1063/5.0120210>
- [16] I. Hamadou, A. Yumna, H. Hamadou, and M. S. Jallow, “Unleashing the power of artificial intelligence in Islamic banking: A case study of Bank Syariah Indonesia (BSI),” *Mod. Financ.*, vol. 2, no. 1, pp. 131–144, Jun. 2024. <https://doi.org/10.61351/mf.v2i1.116>
- [17] M. Rauschenberger, M. Schrepp, M. P. Cota, S. Olschner, and J. Thomaschewski, “Efficient measurement of the user experience of interactive products: How to use the User Experience Questionnaire (UEQ). Example: Spanish language version,” *Int. J. Interact. Multimed. Artif. Intell.*, vol. 2, no. 1, pp. 39–45, Mar. 2013. <https://doi.org/10.9781/ijimai.2013.215>
- [18] M. Schrepp, A. Hinderks, and J. Thomaschewski, “Design and evaluation of a short version of the User Experience Questionnaire (UEQ-S),” *Int. J. Interact. Multimed. Artif. Intell.*, vol. 4, no. 6, pp. 103–108, Dec. 2017. <https://doi.org/10.9781/ijimai.2017.09.001>
- [19] A. Pratama, A. Faruqi, and E. P. Mandyartha, “Evaluation of user experience in integrated learning information systems using User Experience Questionnaire (UEQ),” *J. Inf. Syst. Informatics*, vol. 4, no. 4, pp. 1019–1029, Nov. 2022. <https://doi.org/10.51519/journalisi.v4i4.394>
- [20] A. Vizcarra, G. Quiroz, and J. Cornejo, “The impact of user interface and experience (UI/UX) design on visual ergonomics: A technical approach for reducing human error in industrial settings,” *Designs*, vol. 10, no. 1, p. 8, Jan. 2026. <https://doi.org/10.3390/designs10010008>
- [21] M. M. Soares, E. Rosenzweig, and A. Marcus, Eds., *Design, User Experience, and Usability: Design Thinking and Practice in Contemporary and Emerging Technologies*, vol. 13323. Cham: Springer International Publishing, 2022. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-05906-3>
- [22] M. Schrepp *et al.*, “On the importance of UX quality aspects for different product categories,” *Int. J. Interact. Multimed. Artif. Intell.*, vol. 8, no. 2, pp. 232–246, Jun. 2023. <https://doi.org/10.9781/ijimai.2023.03.001>
- [23] A. Howcroft and H. Blake, “Empathy by design: Reframing the empathy gap between AI and humans in mental health chatbots,” *Information*, vol. 16, no. 12, p. 1074, Dec. 2025. <https://doi.org/10.3390/info16121074>
- [24] H. Chin, G. Baek, C. Cha, and M. Cha, “Chatbots’ empathetic conversations and responses: A qualitative study of help-seeking queries on depressive moods across 8 commercial conversational agents,” *JMIR Form. Res.*, vol. 9, pp. e71538–e71538, Nov. 2025. <https://doi.org/10.2196/71538>
- [25] A. P. Chaves, J. Egbert, T. Hocking, E. Doerry, and M. A. Gerosa, “Chatbots language design: The influence of language variation on user experience with tourist assistant chatbots,” *ACM Trans. Comput. Interact.*, vol. 29, no. 2, pp. 1–38, Apr. 2022. <https://doi.org/10.1145/3487193>

- [26] D. L. Sihite, T. I. Sari, R. B. Beru PA, and D. Setiawan, “Tantangan guru dalam meningkatkan nilai moral siswa Generasi Z: Studi kasus bullying di sekolah dasar,” *Indones. J. Learn. Educ. Stud.*, vol. 1, no. 2, pp. 121–132, 2023. <https://doi.org/10.62385/ijles.v1i2.58>
- [27] C. Chan, “An exploratory study of a narrative therapy chatbot with social work students,” *J. Technol. Hum. Serv.*, pp. 1–28, Sep. 2025. <https://doi.org/10.1080/15228835.2025.2559342>
- [28] T. Podmajersky, *Strategic Writing for UX*. O’Reilly Media, Inc., 2019.
- [29] “The role of user experience in effective product design exercises strategies for incorporating user-centric approaches and data analysis with business intelligence,” *Int. Res. J. Mod. Eng. Technol. Sci.*, 2024. <https://doi.org/10.56726/IRJMETs56245>
- [30] S. Zia, M. W. Iqbal, M. Noor, M. Aqeel, and K. Hamid, “User experience (UX) enrichment through digital branding,” 2025, pp. 37–50. https://doi.org/10.1007/978-3-031-77617-5_4
- [31] T. Firdaus, L. Y. Bakari, D. S. Octariantio, R. Khoirunnisa, D. R. Malini, and M. Mukarromah, “Applying Grice’s maxims and speech act theory to analyze pragmatics in ChatGPT and Gemini AI dialogues,” *Int. J. Lang. Transl. Stud.*, vol. 5, no. 1, pp. 34–53, Jun. 2025. <https://doi.org/10.63673/Lotus.1631745>
- [32] I. Lysova, L. Ahmed, B. Cunningham, Y. Huang, and M. Wiltshko, “Do chatbots dream of AI sheep? A semantic-pragmatic investigation of ‘naturalness’ in human-AI interaction,” *AI Soc.*, vol. 41, no. 2, pp. 1053–1062, Feb. 2026. <https://doi.org/10.1007/s00146-025-02595-1>
- [33] C. V. Misischia, F. Poetze, and C. Strauss, “Chatbots in customer service: Their relevance and impact on service quality,” *Procedia Comput. Sci.*, vol. 201, pp. 421–428, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.03.055>
- [34] W.-J. Lee, “Service failure by human, service recovery by AI chatbot: The impact of justice, AI efficacy on recovery effort,” *Virtual Econ.*, vol. 7, no. 4, pp. 48–63, Dec. 2024. [https://doi.org/10.34021/ve.2024.07.04\(3\)](https://doi.org/10.34021/ve.2024.07.04(3))
- [35] M. Ashfaq, J. Yun, S. Yu, and S. M. C. Loureiro, “I, chatbot: Modeling the determinants of users’ satisfaction and continuance intention of AI-powered service agents,” *Telemat. Informatics*, vol. 54, p. 101473, Nov. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2020.101473>
- [36] M. Adam, M. Wessel, and A. Benlian, “AI-based chatbots in customer service and their effects on user compliance,” *Electron. Mark.*, vol. 31, no. 2, pp. 427–445, Jun. 2021. <https://doi.org/10.1007/s12525-020-00414-7>
- [37] J. Trivedi, “Examining the customer experience of using banking chatbots and its impact on brand love: The moderating role of perceived risk,” *J. Internet Commer.*, vol. 18, no. 1, pp. 91–111, Jan. 2019. <https://doi.org/10.1080/15332861.2019.1567188>
- [38] H. H. Isnaini and T. Tulasmi, “Analysis of factors affecting the satisfaction of using Aisyah BSI Chatbot using UTAUT 2 Theory,” *J. Islam. Econ. Lariba*, vol. 10, no. 2, pp. 1021–1042, Dec. 2024. <https://doi.org/10.20885/jielariba.vol10.iss2.art21>
- [39] Y. Huang and D. Gursoy, “Customers’ online service encounter satisfaction with chatbots: Interaction effects of language style and decision-making journey stage,” *Int. J. Contemp. Hosp. Manag.*, vol. 36, no. 12, pp. 4074–4091, Oct. 2024. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-11-2023-1800>