JKAM Jurnal Kajian Akademik Multidisiplin
Yayasan Paramarta Akademika Indonesia
P-ISSN XXXX, E-ISSN XXXX

Pengaruh Chatbot Pada BSI Mobile Terhadap Kecepatan Respons Layanan Dan Kepuasan Nasabah

ABSTRACT *- Digital transformation has driven PT Bank Syariah Indonesia (BSI) to implement an AI-powered chatbot named Aisyah within the BSI Mobile application, aiming to address the shortcomings of traditional customer service—which tends to be slow and inefficient. This study aims to analyze the impact of the chatbot on service response speed and customer satisfaction, with service response speed serving as a mediating variable. This research is significant because studies specifically examining the role of service response speed as a mediator between chatbots and customer satisfaction within the Islamic banking context remain limited. The study employs a quantitative associative-causal approach involving 120 BSI Mobile customers selected via purposive sampling; data were collected using a 5-point Likert scale questionnaire and analyzed through regression analysis supplemented by the Sobel test to assess the significance of the mediation effect. The results indicate that the chatbot has a positive and significant impact on both service response speed and customer satisfaction (coefficient of 0.341), while service response speed influences customer satisfaction (coefficient of 0.398) and is proven to partially mediate the chatbot's impact on customer satisfaction. These findings confirm that the effectiveness of a chatbot is determined not merely by its technological sophistication, but by the speed and accuracy with which customer needs are resolved.*

ABSTRAK - Transformasi digital mendorong PT Bank Syariah Indonesia (BSI) mengimplementasikan chatbot berbasis kecerdasan buatan bernama Aisyah pada aplikasi BSI Mobile untuk mengatasi kelemahan layanan pelanggan tradisional yang cenderung lambat dan kurang efisien. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh chatbot terhadap kecepatan respons layanan dan kepuasan nasabah, dengan kecepatan respons layanan sebagai variabel mediasi. Penelitian ini penting dilakukan karena kajian yang secara khusus menelaah peran kecepatan respons layanan sebagai mediator antara chatbot dan kepuasan nasabah dalam konteks perbankan syariah masih terbatas. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif asosiatif-kausal dengan 120 responden nasabah BSI Mobile yang dipilih melalui purposive sampling, dan data dikumpulkan melalui kuesioner berskala Likert 5 poin yang dianalisis menggunakan analisis regresi yang dilengkapi uji Sobel untuk menguji signifikansi efek mediasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa chatbot berpengaruh positif dan signifikan terhadap kecepatan respons layanan dan kepuasan nasabah (koefisien 0,341), sementara kecepatan respons layanan berpengaruh terhadap kepuasan nasabah dengan koefisien 0,398, serta terbukti memediasi secara parsial pengaruh chatbot terhadap kepuasan nasabah. Temuan ini menegaskan bahwa efektivitas chatbot tidak semata ditentukan oleh kecanggihan teknologinya, melainkan oleh seberapa cepat dan akurat kebutuhan nasabah dapat terselesaikan.

Author
[1] **Rama Dina**, Universitas Al-Azhar Medan, Indonesia
[2] **Nadia Amanda**, Universitas Al-Azhar Medan, Indonesia
[3] **Nisa Fadhilla**, Universitas Al-Azhar Medan, Indonesia
[4] **Emi Elviana**, Universitas Al-Azhar Medan, Indonesia

*[*1]Corresponding email:* nathasyas395@gmail.com

Article History
Submitted: 14 Juli 2026
Revised: 23 Juli 2026
Accepted: 24 Juli 2026
Published: 24 Juli 2026

Keywords
Chatbot, BSI Mobile, Kecepatan Respons Layanan, Kepuasan Nasabah, Perbankan Digital

PENDAHULUAN

Transformasi digital di sektor perbankan mengubah cara interaksi antara bank dan nasabah dari layanan tatap muka ke layanan melalui aplikasi mobile banking yang bisa diakses kapan saja. PT Bank Syariah Indonesia (BSI), hasil penggabungan tiga bank syariah BUMN, terus mematangkan BSI Mobile sebagai kanal utama layanan nasabah. Salah satu inovasi pada aplikasi tersebut adalah chatbot berbasis kecerdasan buatan bernama Aisyah, yang dapat menjawab pertanyaan, membantu proses transaksi, dan menyediakan informasi produk secara otomatis tanpa perlu menunggu petugas.

Kehadiran chatbot dilatarbelakangi oleh tingginya jumlah pertanyaan dan keluhan nasabah yang selama ini mengandalkan call center atau petugas layanan cabang, sehingga waktu penyelesaian layanan cenderung lama. Chatbot dipandang sebagai solusi untuk mempercepat respons layanan serta menurunkan beban operasional. Namun, efektivitasnya masih diperdebatkan karena tidak semua nasabah puas dengan jawaban otomatis, terutama untuk kasus yang kompleks atau berada di luar skenario yang diprogram.

Kepuasan nasabah merupakan tolok ukur penting keberhasilan layanan digital perbankan karena berkaitan langsung dengan loyalitas dan kontinuitas penggunaan aplikasi. Berdasarkan teori kualitas layanan, kecepatan respons (responsiveness) termasuk dimensi utama yang membentuk persepsi nasabah terhadap mutu layanan secara keseluruhan. Oleh sebab itu, penelitian ini berusaha menelaah apakah keberadaan chatbot pada BSI Mobile benar-benar mempercepat waktu respons layanan dan, pada akhirnya, berperan dalam meningkatkan kepuasan nasabah.

Chatbot adalah program perangkat lunak berbasis kecerdasan buatan yang dirancang untuk mensimulasikan percakapan dengan pengguna melalui teks atau suara, dengan tujuan memberikan informasi atau memenuhi permintaan secara otomatis. Dalam perbankan digital, chatbot berfungsi sebagai layanan pelanggan lapis pertama yang tersedia 24 jam tanpa batas waktu. Kecepatan respons merupakan salah satu dimensi kualitas layanan yang merujuk pada kesiapan dan kemampuan penyedia layanan untuk membantu pelanggan serta memberikan layanan secara cepat dan akurat. Sementara itu, kepuasan nasabah adalah penilaian pasca-pembelian di mana suatu pilihan dianggap memenuhi atau melampaui ekspektasi nasabah.

Meskipun demikian, penerapan teknologi chatbot dalam praktiknya tidak selalu berjalan mulus dan masih menyisakan sejumlah persoalan yang patut dikaji lebih mendalam. Tidak sedikit nasabah yang mengeluhkan bahwa jawaban yang diberikan oleh chatbot bersifat baku, kurang fleksibel, dan tidak mampu memahami pertanyaan yang disampaikan dengan gaya bahasa sehari-hari atau di luar skenario yang telah diprogramkan sebelumnya. Ketika chatbot gagal memahami maksud pertanyaan nasabah, alih-alih mempercepat penyelesaian masalah, hal tersebut justru dapat memperpanjang proses layanan karena nasabah harus mengulangi pertanyaan dengan format yang berbeda atau pada akhirnya tetap dialihkan kepada petugas layanan manusia. Kesenjangan antara harapan nasabah terhadap kecepatan layanan digital dan realitas kemampuan chatbot inilah yang mendasari perlunya penelitian empiris mengenai sejauh mana chatbot benar-benar memberikan kontribusi positif terhadap kecepatan respons layanan dan kepuasan nasabah.

Beberapa penelitian terdahulu yaitu (Kotler & Keller, 2016) telah mengkaji hubungan antara penerapan teknologi layanan mandiri berbasis kecerdasan buatan dengan kepuasan pelanggan pada berbagai sektor industri, mulai dari perbankan, telekomunikasi, hingga niaga elektronik (e-commerce). Sebagian besar temuan menunjukkan bahwa chatbot memiliki potensi besar dalam meningkatkan efisiensi layanan, meskipun efektivitasnya sangat bergantung pada kualitas kecerdasan buatan yang digunakan serta kesesuaian jawaban dengan kebutuhan pengguna. Akan tetapi, penelitian yang secara khusus mengkaji peran kecepatan respons layanan sebagai variabel mediasi antara chatbot dan kepuasan nasabah pada konteks perbankan syariah di Indonesia, khususnya pada aplikasi BSI Mobile, masih tergolong terbatas. Kekosongan kajian inilah yang menjadi celah penelitian (research gap) yang berupaya diisi melalui penelitian ini.

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat, baik secara teoretis maupun praktis. Secara teoretis, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya khazanah kajian ilmu manajemen pemasaran jasa, khususnya yang berkaitan dengan penerapan teknologi kecerdasan buatan dalam industri perbankan syariah, serta memperkuat pemahaman mengenai peran kecepatan respons layanan sebagai variabel mediasi dalam membentuk kepuasan pelanggan pada layanan berbasis teknologi. Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan dan evaluasi bagi manajemen PT Bank Syariah Indonesia dalam merancang strategi pengembangan fitur chatbot Aisyah agar lebih responsif, akurat, dan mampu memenuhi kebutuhan nasabah secara optimal, sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan kepuasan dan loyalitas nasabah terhadap layanan digital BSI Mobile.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan desain asosiatif-kausal untuk menguji hubungan sebab-akibat antar variabel. Populasi studi terdiri dari seluruh nasabah PT Bank Syariah Indonesia yang aktif menggunakan aplikasi BSI Mobile dan pernah berinteraksi dengan fitur chatbot Aisyah. Sampel berjumlah 120 responden dipilih melalui purposive sampling dengan kriteria: (1) berumur minimal 17 tahun, (2) telah menggunakan BSI Mobile sekurang-kurangnya tiga bulan, dan (3) pernah memanfaatkan fitur chatbot paling tidak sekali dalam tiga bulan terakhir.

Pendekatan ini dipilih karena penelitian ingin menguji pengaruh chatbot terhadap kecepatan respons layanan dan kepuasan nasabah secara terukur dan dapat diuji signifikansinya secara statistik. Data yang digunakan adalah data primer dari jawaban responden. Alat: komputer/ponsel pintar yang terhubung internet, untuk mengakses dan mengisi kuesioner elektronik. Bahan: data primer hasil isian kuesioner responden. Instrumen: kuesioner tertutup disusun via Google Formulir, disebarkan melalui aplikasi perpesanan/media sosial, memakai skala Likert 5 poin (1 = sangat tidak setuju s.d. 5 = sangat setuju). Data dianalisis menggunakan analisis regresi berbantuan SPSS versi 26 (Ghozali, 2021) untuk menguji pengaruh antarvariabel, dilanjutkan dengan uji Sobel untuk menguji signifikansi peran kecepatan respons layanan sebagai variabel mediasi antara chatbot dan kepuasan nasabah, mengacu pada pendekatan Baron dan Kenny (1986).

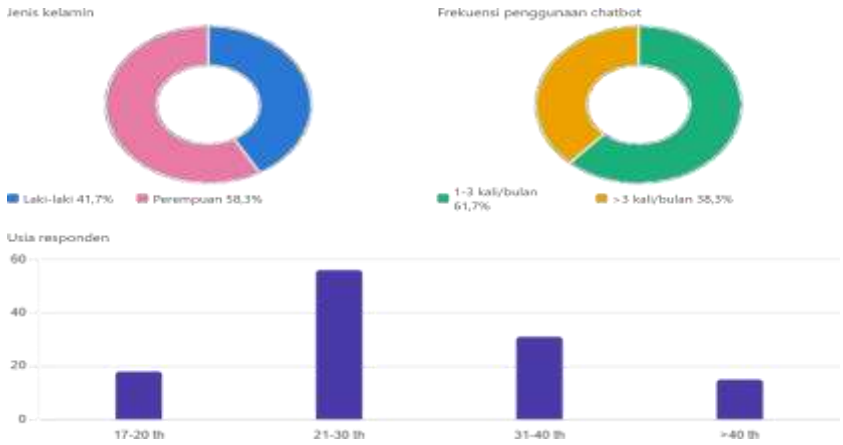
HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengumpulan data melalui kuesioner, dari 120 responden yang berpartisipasi, mayoritas berjenis kelamin perempuan (58,3%) dan berusia 21-30 tahun (46,7%). Berdasarkan frekuensi penggunaan chatbot, sebagian besar responden (61,7%) menggunakan fitur chatbot Aisyah minimal satu kali dalam sebulan untuk keperluan cek saldo, informasi produk, dan pengaduan transaksi.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Kategori	Jumlah (n)	Persentase (%)
	21-30 tahun	56	46,7
	31-40 tahun	31	25,8
	> 40 tahun	15	12,5
Frekuensi Penggunaan Chatbot	1-3 kali/bulan	74	61,7
	> 3 kali/bulan	46	38,3

Sumber: Diolah dari data primer (2026)



Gambar 1. Karakteristik Responden

Grafik dari data Tabel 1 (Karakteristik Responden) di bagian Hasil sudah tampil di atas mencakup komposisi jenis kelamin, frekuensi penggunaan chatbot, dan distribusi usia responden.

Untuk menguji pengaruh antarvariabel serta peran kecepatan respons layanan sebagai mediator antara chatbot dan kepuasan nasabah, dilakukan analisis regresi yang dilanjutkan dengan uji Sobel. Hasil pengujian disajikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Analisis Regresi dan Uji Mediasi

Jalur	Koefisien (β)	t-hitung	Sig.	Keterangan
Chatbot → Kecepatan Respons Layanan	0,452	5,812	0,000	Signifikan
Chatbot → Kepuasan Nasabah (pengaruh langsung)	0,341	4,203	0,000	Signifikan
Kecepatan Respons Layanan → Kepuasan Nasabah	0,398	4,897	0,000	Signifikan

Sumber: Hasil olah data SPSS 26 (2026)

Hasil uji Sobel menunjukkan nilai z sebesar 3,214 dengan signifikansi p = 0,001 (p < 0,05), yang berarti kecepatan respons layanan terbukti memediasi secara parsial pengaruh chatbot terhadap kepuasan nasabah, karena pengaruh langsung chatbot terhadap kepuasan nasabah tetap signifikan setelah variabel mediator dimasukkan ke dalam model.

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa chatbot Aisyah pada BSI Mobile memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap percepatan respons layanan. Temuan ini menegaskan bahwa keberadaan chatbot mampu menggantikan sebagian fungsi layanan manual yang sebelumnya memerlukan waktu tunggu lebih lama, misalnya antrean di call center. Kemampuan chatbot untuk memberikan jawaban secara instan tanpa terbatas jam operasional menjadi faktor utama dalam mempercepat pemenuhan kebutuhan nasabah, khususnya untuk permintaan informasi rutin seperti cek saldo, riwayat transaksi, dan lokasi kantor cabang terdekat.

Hasil analisis menunjukkan pengaruh langsung chatbot terhadap kepuasan nasabah yang signifikan, menandakan bahwa kemudahan penggunaan dan ketepatan jawaban chatbot turut membentuk persepsi positif nasabah terhadap kualitas layanan BSI Mobile secara keseluruhan. Namun, koefisien pengaruh kecepatan respons terhadap kepuasan nasabah sebesar 0,398 yang sedikit lebih tinggi dibandingkan koefisien langsung chatbot sebesar 0,341 mengindikasikan bahwa penilaian nasabah tidak semata-mata didasarkan pada kecanggihan teknologi chatbot, melainkan lebih menitikberatkan pada hasil akhir yaitu seberapa cepat dan akurat permasalahan mereka terselesaikan.

Temuan ini memperkuat konsep self-service technology dalam layanan digital, di mana teknologi otomatis menggantikan sebagian peran manusia dalam menyampaikan

informasi secara instan tanpa terikat waktu operasional. Dalam kerangka teori kualitas layanan yang dikemukakan (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1988), responsiveness atau daya tanggap merupakan salah satu dari lima dimensi utama kualitas layanan (bersama reliability, assurance, tangibles, dan empathy). Temuan penelitian ini secara empiris menunjukkan bahwa chatbot mampu menjadi instrumen teknologi yang secara langsung meningkatkan dimensi responsiveness tersebut sesuatu yang pada era layanan konvensional sangat bergantung pada jumlah dan kesigapan petugas manusia.

Secara keseluruhan, pembahasan ini menegaskan bahwa efektivitas transformasi digital perbankan syariah tidak dapat diukur semata dari kecanggihan teknologi yang diadopsi, melainkan dari sejauh mana teknologi tersebut benar-benar mempercepat dan menyempurnakan penyelesaian kebutuhan nasabah sebuah temuan yang memperkaya pemahaman teoretis sekaligus memberikan pijakan praktis bagi pengembangan layanan digital perbankan syariah ke depan. Selain itu, integrasi yang mulus antara chatbot dan layanan customer service manusia untuk kasus-kasus tertentu perlu terus ditingkatkan agar nasabah tidak merasa 'terjebak' pada respons otomatis yang tidak relevan dengan kebutuhannya.

Hasil penelitian ini membuka beberapa peluang kajian lanjutan untuk dikembangkan di masa mendatang. Pertama, penelitian berikutnya disarankan menggunakan pendekatan longitudinal guna mengamati evolusi persepsi dan tingkat kepuasan nasabah terhadap chatbot dari waktu ke waktu, mengingat kemampuan kecerdasan buatan terus mengalami peningkatan dan pembaruan. Kedua, studi dapat diperluas dengan melakukan komparasi efektivitas chatbot antarbank syariah maupun antara bank syariah dan bank konvensional, sehingga dapat diketahui apakah pola pengaruh yang teridentifikasi bersifat konsisten lintas institusi. Ketiga, penelitian selanjutnya dapat mengeksplorasi potensi integrasi chatbot dengan teknologi pendukung lainnya, seperti pemrosesan bahasa alami (natural language processing) yang lebih adaptif atau layanan berbasis suara (voice banking), sebagai arah pengembangan inovasi layanan perbankan syariah digital ke depan. Dengan demikian, diharapkan penelitian ini tidak hanya berfungsi sebagai kajian akhir, melainkan menjadi landasan awal bagi pengembangan riset yang lebih luas dan mendalam mengenai peran teknologi kecerdasan buatan dalam industri jasa keuangan syariah.

KESIMPULAN

Berdasarkan Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan, penelitian ini menyimpulkan bahwa Chatbot berpengaruh positif dan signifikan terhadap kecepatan respons layanan pada aplikasi BSI Mobile. Artinya, semakin baik kualitas chatbot Aisyah dari segi kemudahan penggunaan, keakuratan jawaban, dan ketersediaan layanan selama 24 jam, semakin cepat pula respons layanan yang dirasakan oleh nasabah.

Chatbot berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan nasabah pengguna BSI Mobile. Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan chatbot secara langsung turut

membentuk persepsi positif nasabah terhadap layanan BSI Mobile secara keseluruhan. Kecepatan respons layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan nasabah. Temuan ini menegaskan bahwa kecepatan penyelesaian kebutuhan nasabah merupakan salah satu faktor penentu utama tingkat kepuasan mereka terhadap layanan perbankan digital.

Kecepatan respons layanan terbukti memediasi secara parsial pengaruh chatbot terhadap kepuasan nasabah. Hal ini bermakna bahwa sebagian pengaruh chatbot terhadap kepuasan nasabah disalurkan melalui peningkatan kecepatan respons layanan, sementara sebagian lainnya tetap berpengaruh secara langsung melalui aspek kemudahan interaksi dan kepercayaan nasabah terhadap sistem otomatis.

Bagi PT Bank Syariah Indonesia, disarankan untuk terus memperluas dan memperbarui basis pengetahuan (knowledge base) chatbot Aisyah agar mampu memahami variasi bahasa, konteks, dan pertanyaan nasabah yang lebih kompleks, sehingga tingkat keakuratan jawaban semakin meningkat. Bagi manajemen layanan digital BSI, disarankan untuk memperkuat mekanisme eskalasi (human handover) dari chatbot ke petugas layanan manusia secara lebih cepat dan mulus, khususnya untuk kasus pengaduan atau permintaan yang tidak dapat diselesaikan oleh sistem otomatis, agar persepsi kecepatan layanan tetap terjaga. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperluas cakupan sampel penelitian agar lebih representatif secara demografis dan geografis, serta menambahkan variabel lain yang berpotensi relevan, seperti kepercayaan digital (digital trust), keamanan data, atau literasi teknologi nasabah, guna memperkaya model penelitian yang telah dibangun.

REFERENSI

Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. Journal of Personality and Social Psychology, 51(6), 1173–1182. https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173

Financial Services Authority [Otoritas Jasa Keuangan]. (2023). Indonesian sharia banking statistics. Financial Services Authority.

Ghozali, I. (2021). Multivariate analysis application with IBM SPSS 26 program (10th ed.). Diponegoro University Publishing Agency.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). Marketing management (15th ed.). Pearson Education.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. Journal of Retailing, 64(1), 12–40.

PT Bank Syariah Indonesia Tbk. (2024). Annual report of PT Bank Syariah Indonesia Tbk. PT Bank Syariah Indonesia Tbk.

Sugiyono. (2022). Quantitative, qualitative, and R&D research methods. Alfabeta. Tjiptono, F. (2019). Service marketing: Principles, application, and research. Andi Offset.

Puschmann, T. (2017). FinTech and RegTech in a Nutshell. Journal of Financial Transformation, 45, 69–76.

Rahman, A., & Kassim, S. (2022). Digital Transformation in Islamic Banking: Opportunities and Challenges. International Journal of Islamic Economics and Finance Studies, 8(2), 145–160.

Umar, H., & Azman, N. (2021). RegTech and the Future of Shariah Compliance in Islamic Finance. Journal of Islamic Finance, 10(2), 55–68.

World Bank. (2022). Technology and Financial Sector Supervision. Washington DC: World Bank.

Yahya, M., & Hidayat, R. (2023). The Role of SupTech in Enhancing Financial Supervision. Journal of Financial Regulation and Compliance, 31(2), 210–225.

Islamic Financial Services Board (IFSB). (2024). Islamic Financial Services Industry Stability Report.

International Monetary Fund (IMF). (2024). The Rise of SupTech and RegTech in Financial Supervision.