

Peran *Responsiveness* dan *Usability Artificial Intelligent Chatbot Shopee* terhadap *Customer Satisfaction*

Fathul Mahalli^{1*}, Diqy Fakhrun Shiddieq², Dwi Nurhayati³
 Bisnis Digital, Universitas Garut, Garut, Indonesia.
 *e-mail *Corresponding Author*. fathulmahalli@gmail.com

Abstract

The development of Artificial Intelligence (AI) has driven the adoption of chatbots in e-commerce, but this technology still faces challenges, especially in improving the quality of user interactions. The purpose of this study is to analyze the effect of Shopee chatbot responsiveness and usability on Customer Satisfaction. Using an explanatory quantitative approach, data was obtained from Shopee users through a Likert-scale questionnaire. The data was analyzed using SmartPLS 3.0. The analysis results prove that responsiveness and usability have a significant effect on customer satisfaction, having t-statistic values of 3.675 and 2.137, respectively. This finding confirms the importance of speed and ease of use of chatbots in increasing customer satisfaction. The novelty of this study lies in integrating both variables simultaneously and wider geographical coverage than previous studies. Practical implications include recommendations for developing chatbot features to support a superior shopping experience and maintain customer loyalty in the e-commerce industry.

Keywords: *Artificial Intelligence; e-commerce; Chatbot*

Abstrak

Perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) telah mendorong adopsi *chatbot* dalam *e-commerce*, namun teknologi ini masih menghadapi tantangan, khususnya dalam meningkatkan kualitas interaksi pengguna. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh *responsiveness* dan *usability chatbot Shopee* terhadap *Customer Satisfaction*. Menggunakan pendekatan kuantitatif eksplanatori, data diperoleh dari pengguna *Shopee* melalui kuesioner berskala *Likert*. Data dianalisis menggunakan *SmartPLS 3.0*. Hasil analisis membuktikan bahwa *responsiveness* dan *usability* berpengaruh signifikan terhadap *customer satisfaction*, masing-masing memiliki nilai t-statistik 3,675 dan 2,137. Temuan ini menegaskan pentingnya kecepatan dan kemudahan penggunaan *chatbot* dalam meningkatkan kepuasan pelanggan. Kebaruan penelitian ini terletak pada pengintegrasian kedua variabel secara simultan dan cakupan geografis yang lebih luas dibandingkan penelitian sebelumnya. Implikasi praktis mencakup rekomendasi pengembangan fitur *chatbot* untuk mendukung pengalaman belanja yang unggul dan mempertahankan loyalitas pelanggan di industri *e-commerce*.

Kata kunci: *Artificial Intelligence; E-commerce; Chatbot*

1. Pendahuluan

Perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) telah menghadirkan perubahan yang signifikan di berbagai sektor, salah satunya adalah *e-commerce*. [1]. Salah satu penerapan AI yang banyak digunakan adalah *chatbot*, seperti “Choki” di *Shopee*, yang memberikan layanan pelanggan 24 jam untuk membantu pencarian produk dan menyelesaikan transaksi [2]. Salah satu *platform e-commerce* terkemuka di Asia Tenggara, *Shopee*, memperoleh kunjungan terbanyak di Indonesia dengan 2,35 miliar kunjungan pada 2023, jauh mengungguli pesaing utamanya seperti Tokopedia (1,25 miliar) dan Lazada (762,4 juta) [2]. Keberhasilan ini didorong oleh kemudahan akses dan penggunaan aplikasi yang terus diperbarui serta berbagai fitur inovatif yang mempermudah proses transaksi bagi pelanggan [3]. Selain itu, penggunaan *chatbot Shopee* juga telah berkontribusi besar terhadap peningkatan *Customer Satisfaction*, Ini terbukti dengan peningkatan signifikan sebesar 38% dalam jumlah kunjungan, yang mencapai 237 juta pada September 2023.

Namun, di balik berbagai manfaatnya, chatbot berbasis AI menghadapi tantangan besar, terutama dalam meningkatkan kualitas interaksi pengguna. Tantangan utama yang dihadapi chatbot adalah kemampuannya untuk menangani pertanyaan yang lebih kompleks dan memberikan pengalaman yang lebih personal kepada pengguna [4],[5]. Meskipun chatbot berbasis AI *Shopee* mampu memberikan *respons* yang cepat, teknologi ini masih memiliki keterbatasan dalam memahami konteks serta menangani pertanyaan yang kompleks, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi pengalaman pengguna secara keseluruhan [2],[6]. *Responsiveness* serta *usability* merupakan dua faktor kunci yang menentukan pengalaman dan kepuasan pengguna terhadap *chatbot* [7],[8]. Temuan ini juga memperkuat pentingnya *responsiveness* chatbot dalam meningkatkan kenyamanan berbelanja online dan mendorong konsumen untuk terus menggunakan layanan tersebut [9].

Penelitian sebelumnya telah menunjukkan kontribusi positif AI dan chatbot terhadap *Customer Satisfaction*. Misalnya, studi menunjukkan bahwa AI berkontribusi sebesar 48,2% terhadap *Customer Satisfaction* *Shopee*, dengan faktor seperti kemudahan penggunaan, kecepatan *respons*, dan akurasi informasi sebagai elemen kunci [2],[10]. Selain itu, *Responsiveness* juga mempengaruhi *Customer Satisfaction*, karena Customer lebih puas ketika mendapatkan *respons* yang cepat dan relevan terhadap kebutuhan mereka [1]. Namun, sebagian besar penelitian hanya berfokus pada salah satu variabel, seperti *responsiveness*, tanpa mempertimbangkan *usability* secara bersamaan. Selain itu, cakupan geografis penelitian cenderung terbatas, seperti hanya mencakup wilayah Bandung Raya, dan kurang memperhatikan faktor demografi atau variasi produk, sebagaimana diungkapkan oleh [7].

Untuk mengatasi keterbatasan yang ada, penelitian ini bertujuan untuk mengintegrasikan dua variabel utama, yaitu *responsiveness* dan *usability*, guna memahami dampaknya secara lebih komprehensif terhadap kepuasan pelanggan *Shopee*. Penelitian ini juga memperluas cakupan geografis untuk memberikan wawasan yang lebih holistik terkait optimalisasi *chatbot* berbasis AI di sektor *e-commerce* [4]. Dengan demikian, studi ini tidak hanya berkontribusi pada literatur akademik, tetapi juga memberikan panduan praktis bagi perusahaan dalam meningkatkan kualitas layanan *chatbot* mereka.

Chatbot berbasis AI telah menjadi komponen kunci dalam meningkatkan interaksi antara perusahaan dan *Customer*. Pemahaman yang mendalam tentang efektivitas *chatbot*, terutama pada aspek *responsiveness* dan *usability*, sangat penting untuk menciptakan pengalaman belanja yang unggul sekaligus serta mempertahankan keunggulan kompetitif di pasar. Optimalisasi teknologi *chatbot* tidak hanya berpotensi meningkatkan *Customer Satisfaction*, tetapi juga memperkuat daya saing perusahaan di tengah persaingan ketat industri *e-commerce* [8],[11]. Dengan demikian, Perusahaan dapat merumuskan skema yang lebih efisien untuk mendorong adopsi dan menjaga keterlibatan pemakaian potensial [12].

Penelitian ini secara khusus bertujuan untuk mengkaji dampak *responsiveness* dan *usability* pada layanan *chatbot* *Shopee* terhadap *customer satisfaction*. Dengan menganalisis sejauh mana *chatbot* *Shopee* mampu memberikan *respons* yang cepat dan mudah digunakan, penelitian ini berupaya mengungkap pengaruhnya terhadap tingkat *Customer Satisfaction*, serta memberikan rekomendasi untuk meningkatkan efektivitas teknologi *chatbot* di masa mendatang.

2. Kajian Pustaka

Dalam era digital yang semakin berkembang, penggunaan chatbot berbasis *artificial intelligence*, *respons* yang efisien berperan penting dalam meningkatkan kualitas interaksi dan *Customer Satisfaction* [13]. Studi *Userlike* (2019) menunjukkan bahwa chatbot yang efektif dapat memperkuat persepsi inovatif terhadap perusahaan. *Responsiveness* dan *usability* adalah dua variabel yang saling mendukung dalam menciptakan *Satisfaction* dan kesetiaan *Customer*. *Customer Satisfaction* yang tinggi dapat meningkatkan loyalitas terhadap merek atau layanan, mendorong pelanggan untuk kembali melakukan pembelian, dan tetap setia pada perusahaan. Selain itu, rekomendasi positif dari pelanggan yang puas mampu mendorong peningkatan penjualan dan pendapatan secara signifikan [5]. *Customer Satisfaction* juga membantu menjalin hubungan yang lebih erat antara pelanggan dan perusahaan, meningkatkan kepercayaan, serta membangun citra positif perusahaan [1].

Perkembangan teknologi telah mendorong perusahaan untuk semakin mengandalkan *chatbot* dalam berinteraksi dengan pelanggan. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa *responsivitas* dalam *chatbot* telah terbukti meningkatkan kepuasan pelanggan secara signifikan, khususnya dalam konteks *platform e-commerce* seperti *Shopee*. Misalnya, [17] menemukan

bahwa *chatbot* yang menggunakan bahasa emosional menumbuhkan rasa keakraban dan hubungan dengan pengguna, yang mengarah pada peningkatan tingkat kepuasan [17]. Hal ini sejalan dengan temuan dari [18] bahwa *respons* yang bersemangat dari *chatbot* dianggap tepat dan dapat menyaingi agen manusia dalam skenario layanan pelanggan [18]. Keterlibatan emosional seperti itu penting untuk platform seperti *Shopee*, di mana interaksi pelanggan dapat secara signifikan memengaruhi kepuasan dan loyalitas secara keseluruhan.

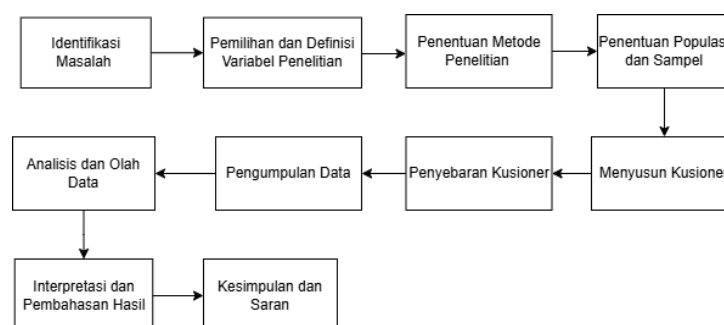
Usability menjadi salah satu faktor kunci dalam menentukan kepuasan pelanggan dalam menggunakan *chatbot*. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa *usability* mempunyai pengaruh signifikan terhadap *customer satisfaction*. Pelanggan yang merasakan kemudahan dan kenyamanan dalam berinteraksi dengan *chatbot* cenderung lebih puas terhadap keseluruhan pengalaman berbelanja mereka. [5][8]. Temuan ini diperkuat oleh [19] yang menemukan bahwa pengguna umumnya mengharapkan *chatbot* untuk menyediakan akses langsung ke informasi yang relevan, sehingga meningkatkan pengalaman mereka secara keseluruhan [19]. Ketika pengguna merasa *chatbot* mudah dinavigasi dan responsif terhadap pertanyaan mereka, mereka cenderung melaporkan tingkat kepuasan yang lebih tinggi.

3. Metodologi

Metode studi ini mengaplikasikan pendekatan kuantitatif dengan tujuan untuk mengkaji dampak *responsiveness* dan *usability* terhadap *customer satisfaction*. Penelitian dilakukan di Indonesia dengan populasi yang mencakup pengguna *Shopee* yang pernah berinteraksi dengan *chatbot* "Choki." Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling, memastikan bahwa responden memiliki pengalaman langsung dengan *chatbot* tersebut. Untuk menentukan ukuran sampel yang representatif, digunakan rumus Slovin, sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 100 responden. Penggunaan rumus Slovin bertujuan memastikan sampel yang diambil cukup representatif untuk menghasilkan hasil yang valid dan dapat diandalkan.

Data dikumpulkan menggunakan kusioner yang menerapkan skala *Likert* 1–5, yang memudahkan responden memberikan penilaian atas pernyataan, mulai dari "sangat tidak setuju" hingga "sangat setuju". Informasi yang di peroleh kemudian diteliti menggunakan metode *Structural Equation Modeling* (SEM) dengan perangkat lunak SmartPLS. SEM dipilih karena kemampuannya menguji hubungan antarvariabel secara kompleks, mengukur validitas dan reliabilitas instrumen, serta menghasilkan model analisis yang memberikan wawasan mendalam terkait faktor-faktor yang memengaruhi *customer satisfaction* [19].

Metodologi penelitian ini dirancang secara sistematis untuk menjawab tujuan penelitian dan menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Proses penelitian mencakup tahapan-tahapan yang dimulai dari identifikasi masalah hingga penarikan kesimpulan berdasarkan hasil analisis data. Pendekatan yang terstruktur ini dirancang untuk memastikan penelitian menghasilkan temuan yang valid, relevan, dan mendukung tujuan penelitian. Berikut adalah skema tahapan penelitian yang digunakan dalam studi ini:



Gambar 2. Tahapan Penelitian

Gambar 2 menunjukkan langkah-langkah sistematis yang dilakukan. Penelitian ini dimulai dengan identifikasi masalah terkait efektivitas *chatbot* AI dalam memenuhi kebutuhan pelanggan secara responsif dan mudah digunakan. Tahapan dilanjutkan dengan pendefinisian variabel, pemilihan metode penelitian, dan penentuan populasi serta sampel untuk memastikan data yang valid dan representatif. Penyusunan dan penyebaran kusioner menjadi langkah penting untuk mengumpulkan data yang relevan, yang kemudian diolah dan dianalisis secara mendalam.

Proses ini diakhiri dengan interpretasi hasil serta penyusunan kesimpulan dan saran yang diharapkan dapat memberikan wawasan baru bagi pengembangan layanan *chatbot* di *platform e-commerce* seperti *Shopee*.

3.1 Kerangka Konseptual

3.1.1 Customer Satisfaction

Customer satisfaction merupakan reaksi emosional konsumen terhadap pengalaman mereka saat berbelanja online [8]. Konsep ini sering di gambarkan sebagai perbandingan antara ekpetasi pembeli sebelum membeli dan kenyataan yang mereka alami setelah melakukan pembelian [11]. Selain itu, *customer satisfaction* juga memainkan peran penting dalam membangun hubungan positif dengan perusahaan, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kepercayaan dan citra perusahaan di mata konsumen [1]. *Customer satisfaction* mencakup dimensi yang digunakan dalam penelitian sebelumnya yaitu *Emotional Response*, *User Experience*, *Post Interaction Experience*, *Future Intentions*, *Trust* [8],[11].

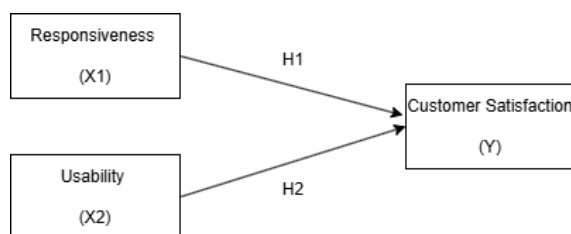
3.1.2 Responsiveness

Responsiveness dikenal sebagai kemampuan untuk membuat pengalaman pelanggan nyaman dan memberikan layanan yang cepat serta mudah diakses [10]. Kecepatan *respons* yang tinggi memungkinkan pelanggan untuk menerima jawaban atau solusi secara langsung, yang secara signifikan meningkatkan tingkat kepuasan mereka [1]. Kemampuan *chatbot* untuk merespons dengan cepat dan tepat waktu juga menciptakan persepsi positif terhadap perusahaan sebagai entitas yang inovatif dan peduli terhadap kebutuhan pelanggan. Tidak hanya meningkatkan kenyamanan pelanggan, tetapi juga memperkuat loyalitas terhadap layanan yang diberikan [14],[15]. *Responsiveness* mencakup dimensi yang digunakan yaitu kecepatan *respons*, akurasi *respons*, kesesuaian *respons*, proaktivitas *respons* [8],[13],[16].

3.1.3 Usability

Usability merujuk pada Tingkat sejauh mana sebuah produk atau layanan dapat dimanfaatkan secara efektif dan efisien oleh pengguna. Tingkat pemanfaatan sebuah produk atau layanan dapat digunakan dengan mudah dan memuaskan oleh penggunanya untuk mencapai tujuan yang diinginkan [14]. Dalam konteks *chatbot*, *usability* memainkan peran penting dalam menciptakan pengalaman interaksi yang positif. Pelanggan merasa puas ketika *chatbot* mampu memberikan saran yang relevan dan sesuai dengan kebutuhan spesifik mereka, yang pada akhirnya menciptakan pengalaman interaksi yang lebih baik [17]. Dengan memastikan dimensi *usability* terpenuhi, perusahaan dapat menciptakan *experience* pengguna yang unggul, yang memberi efek langsung pada peningkatan loyalitas dengan memastikan terpenuhinya dimensi *usability*, perusahaan dapat memberikan pengalaman pengguna yang optimal, yang secara langsung berkontribusi pada peningkatan kesetiaan pelanggan [13],[18]. Dimensi yang sering digunakan dalam penelitian sebelumnya meliputi efektivitas, efisiensi, dan kemudahan penggunaan [14],[15],[16].

Berdasarkan pemaparan yang telah diuraikan, untuk memperdalam pemahaman mengenai hubungan antara variable-variabel dalam penelitian ini, maka penulis menyusun kerangka konseptual yang ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Konseptual

H1. *Responsiveness chatbot* secara positif mempengaruhi *customer satisfaction* pengguna *Shopee*.

H2. *Usability chatbot* secara positif mempengaruhi *customer satisfaction* pengguna *Shopee*

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Deskripsi Responden

Merujuk pada data yang di peroleh dari 117 responden, hasilnya dapat dikategorikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Variabel Penelitian

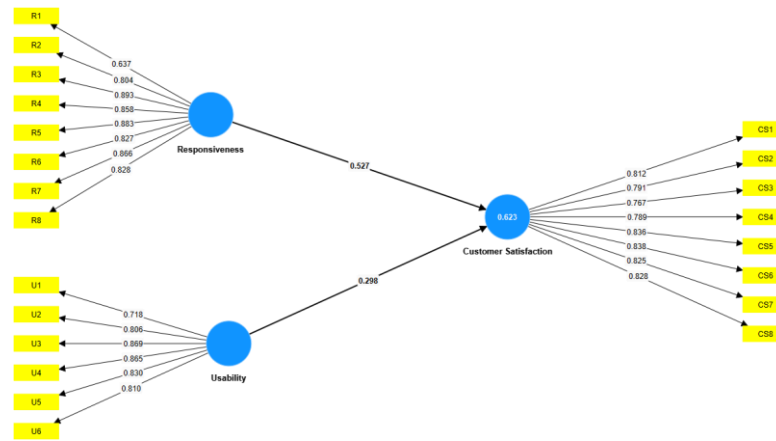
Variabel	Klarifikasi	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-Laki	40.5
	Perempuan	59.5
Usia	18 - 24 tahun	43.1
	25 - 34 tahun	33.5
	35 - 44 tahun	16.4
	45 - 54 tahun	6
	55 tahun ke atas	0.9
Frekuensi Penggunaan Chatbot Shopee	Setiap Hari	9.6
	Beberapa Kali Seminggu	23.5
	Beberapa Kali Sebulan	22.6
	Jarang	44.3
Lama Penggunaan Shopee	Kurang dari 6 bulan	9.5
	6-12 Bulan	10.3
	1-2 tahun	22.4
	Lebih dari 2 tahun	57.8
Keperluan Menggunakan Chatbot Shopee	Pelacakan Pesanan	26.7
	Penyelesaian Keluhan	17.2
	Informasi Produk	31.9
	Informasi Barang	22.4
	Tidak Pernah	0.9
Apa jenis produk yang paling sering Anda beli di Shopee	Elektronik	19.0
	Fashion	51.7
	Kecantikan	22.4
	Makanan	5.2
	Kebutuhan bahan baku	0.9
	Spare part motor	0.9

Penelitian ini melibatkan responden dengan berbagai karakteristik yang mencerminkan pengguna *Shopee* di Indonesia. Berdasarkan jenis kelamin, mayoritas responden adalah perempuan, sementara laki-laki menunjukkan bahwa perempuan lebih banyak berinteraksi dengan *Shopee*, termasuk dalam penggunaan *chatbot Choki*. Mayoritas responden berada pada rentang usia 18-24 tahun, kemudian 25-34 tahun, yang mencerminkan dominasi generasi muda yang lebih akrab dengan teknologi. Frekuensi penggunaan *chatbot* menunjukkan bahwa mayoritas responden jarang berinteraksi dengan chatbot, sementara sebagian lainnya menggunakannya beberapa kali seminggu, dan hanya sedikit yang menggunakannya setiap hari. Lamanya penggunaan *Shopee* didominasi oleh responden yang telah menggunakan platform ini lebih dari dua tahun, yang menunjukkan tingkat loyalitas tinggi terhadap aplikasi.

Keperluan utama penggunaan *chatbot* adalah untuk mencari informasi produk dan pelacakan pesanan, sementara tujuan lainnya seperti penyelesaian keluhan dan informasi barang memiliki persentase lebih kecil. Jenis produk yang paling sering dibeli adalah kategori fashion, diikuti oleh kecantikan dan elektronik, yang mencerminkan preferensi belanja mayoritas pengguna. Karakteristik ini memberikan gambaran yang komprehensif mengenai pengguna *Shopee*, yang menjadi dasar untuk menganalisis peran *responsiveness* dan *usability* Chatbot terhadap *customer satisfaction* dalam penelitian ini.

4.2 Pengukuran Model

Estimasi parameter dalam studi ini dilaksanakan dengan memakai algoritma PLS (PLS-Algorithm) melalui *software* SmartPLS. Validitas konvergen digunakan untuk memastikan unidimensionalitas setiap konstruk, dengan hasil detailnya ditampilkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Hasil Perhitungan Model

Merujuk pada *output outer loading*, seluruh indikator dalam setiap konstruk telah memenuhi kriteria validitas konvergen, yang ditunjukkan oleh nilai *loading factor* setiap indikator yang melebihi 0,70 [19]. Suatu model dinilai cukup valid apabila nilai rata-rata varians yang diekstraksi (AVE) melebihi 0,50. Rincian nilai AVE untuk masing-masing konstruk di tunjukan dalam Tabel 2.

4.3 Uji Reliabilitas dan Validitas

Untuk menjamin bahwa alat ukur yang dipaki bisa diandalkan dan mampu merepresentasikan konstruk secara akurat, dilakukan pengujian pada aspek reliabilitas dan validitas. Keterkaitan antara kedua aspek ini menjamin bahwa proses pengukuran konstruk dilakukan secara konsisten serta dengan tingkat ketepatan yang tinggi [20].

Tabel 2. Nilai Reliabilitas dan Validitas

Variabel	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	AVE
Customer Satisfaction	0,926	0,939	0,658
Responsiveness	0,933	0,945	0,685
Usability	0,901	0,924	0,669

Tabel 2 menunjukkan, semua konstruk memperoleh nilai di atas 0,70, yang mengindikasikan tingkat reliabilitas yang tinggi sesuai dengan hasil *composite reliability* dan *Cronbach's alpha*. Selain itu, nilai AVE untuk setmua variabel melampaui batas minimum 0,5, menegaskan bahwa setiap *variable laten* telah mematuhi syarat validitas konvergen. Artinya, variabel laten dapat merepresentasikan indikator-indikator dalam kelompoknya secara optimal, Sehingga, nilai AVE yang melebihi 0,5 memastikan bahwa kriteria validitas konvergen telah terpenuhi.

4.4 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam analisis ini dilakukan dengan memanfaatkan nilai t-statistik pada tingkat signifikansi $\alpha = 0,1$ dan menggunakan pendekatan dua arah. Oleh karena itu, nilai t minimal yang dibutuhkan harus melebihi 1,65. Ho ditolak dan Ha diterima apabila t-hitung melebihi t-tabel. Namun, jika t-hitung sama dengan atau lebih kecil dari t-tabel, maka H0 tidak dapat ditolak [20].

Tabel 3. Uji Hipotesis

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistic (STDEVI)	P Values	Hypothesis
R → CS	0,527	0,535	0,143	3,675	0,000	Diterima
U → CS	0,298	0,300	0,139	2,137	0,033	Diterima

Berdasarkan hasil tabel pengujian hipotesis, dari dua hubungan yang diuji, seluruh hipotesis menunjukkan hasil yang diterima. Hal ini berarti hubungan antara variabel *Responsiveness* (R) dan *Customer Satisfaction* (CS) serta variabel *Usability* (U) dan *Customer*

Satisfaction (CS) signifikan, mendukung pernyataan hipotesis diterima. Temuan ini mengindikasikan bahwa kedua variabel independen, yaitu *responsiveness* dan *usability* memberikan dampak positif pada *customer satisfaction* sesuai dengan ekspektasi awal penelitian.

4.5 Pengukuran R-Square

Semakin besar nilai R², semakin efektif model dalam melakukan prediksi. Nilai R² yang mencapai 0,75 menunjukkan model yang sangat kuat. sementara nilai 0,50 menggambarkan model yang cukup moderat, dan nilai 0,25 menunjukkan model yang lemah [20].

Tabel 4. Nilai R²

Variabel	Nilai R-Square (R ²)
Customer Satisfaction	0,623

Berdasarkan standar model, nilai *R-squared* (R²) terbukti bahwa setiap model struktural internal pada penelitian ini memiliki kekuatan yang tergolong "kuat". Variabel *Customer Satisfaction* (CS) memiliki R² sebesar 0,623, Yang menunjukkan bahwa variable ini mammpu menjelaskan 62% dari variasi *Customer Satisfaction*. Namun, 38% sisanya dipengaruhi oleh elemen-elemen lain yang berada di luar cakupan penelitian ini.

4.6 Diskusi

4.6.1 Pengaruh *Responsiveness* (R) terhadap *Customer Satisfaction* (CS)

Hipotesis pertama (H1) mengungkapkan bahwa *responsiveness* memiliki pengaruh terhadap *customer satisfaction*, yang dibuktikan melalui nilai t-statistic sebesar 3,675 dan *p-value* sebesar 0,000. Dalam konteks *Shopee*, *responsiveness* dapat meningkatkan *customer satisfaction* dengan membangun kepercayaan pelanggan bahwa *chatbot* "Choki" dapat memberikan layanan yang cepat, akurat, dan sesuai dengan kebutuhan mereka. *Chatbot* ini membantu pelanggan dalam menyelesaikan masalah, melacak pesanan, atau mencari informasi produk secara efisien, sehingga menciptakan pengalaman membeli barang yang lebih puas dan merasa nyaman. Hasil ini konsisten dengan penelitian sebelumnya seperti [10],[16],[17] dan [14] yang menunjukkan bahwa layanan *chatbot* yang responsif memiliki dampak signifikan dalam meningkatkan kepuasan pelanggan, terutama di platform e-commerce.

4.6.2 Pengaruh *Usability* (U) terhadap *Customer Satisfaction* (CS)

Hipotesis kedua (H2) menunjukkan bahwa *usability* berpengaruh terhadap *customer satisfaction*, hal ini terbukti dari nilai t-statistic sebesar 2,137 dan *p-value* sebesar 0,033. Berkaitan dengan *Shopee*, *usability* memiliki peran signifikan dalam meningkatkan *customer satisfaction* dengan memastikan bahwa *chatbot* "Choki" mudah diakses, efektif, serta efisien dalam memberikan solusi kepada pelanggan. Pelanggan merasa lebih puas ketika *chatbot* mampu memberikan saran yang relevan dan sesuai dengan kebutuhan spesifik mereka, seperti pelacakan pesanan atau penyelesaian keluhan, yang secara signifikan menciptakan pengalaman interaksi yang lebih baik. Dimensi *usability* seperti kemudahan penggunaan, efektivitas, dan efisiensi menjadi faktor utama dalam menciptakan pengalaman pengguna yang unggul. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya seperti [13],[16],[17] dan [14], yang menunjukkan bahwa *usability* yang tinggi tidak hanya berkontribusi pada peningkatan *Customer Satisfaction*, tetapi juga memperkuat loyalitas mereka terhadap platform.

5. Simpulan

Hasil penelitian ini menganalisis pengaruh *responsiveness* dan *usability chatbot shopee* terhadap *customer satisfaction*. Hasil pengujian hipotesis mengindikasikan bahwa kedua hipotesis diterima. Dengan nilai t-statistic 3,675 dan *p-value* 0,000 *responsiveness* menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap *customer satisfaction*. Sebaliknya, *usability* menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap *customer satisfaction*, dengan nilai t-statistik 2,137 dan *p-value* 0,033. terbukti memberikan pengaruh yang signifikan terhadap *customer satisfaction*, dengan nilai t-statistic sebesar 3,675 dan *p-value* sebesar 0,000. Demikian pula, *usability* menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap *customer satisfaction*, ditunjukkan oleh nilai t-statistic sebesar 2,137 dan *p-value* sebesar 0,033.

Implikasi dari temuan ini bahwa *Shopee* perlu terus meningkatkan *responsiveness* dan *usability* chatbot untuk mempertahankan dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Dimensi seperti kecepatan *respons*, akurasi, kemudahan penggunaan, dan efektivitas harus menjadi fokus utama dalam pengembangan chatbot "Choki." Selain itu, chatbot juga harus mampu memberikan pengalaman interaksi yang personal dan relevan untuk memperkuat loyalitas pelanggan. Untuk penelitian lanjutan, disarankan untuk melakukan eksplorasi lebih lanjut mengenai pengaruh aspek emosional dalam interaksi chatbot, seperti penggunaan bahasa yang empatik, serta bagaimana hal ini dapat memengaruhi tingkat kepuasan dan loyalitas pelanggan. Penelitian tambahan juga dapat mencakup analisis perbandingan antara *chatbot* dan layanan pelanggan manusia dalam meningkatkan pengalaman pengguna di platform *e-commerce* seperti *Shopee*.

Daftar Referensi

- [1] Y. Nugraha, Y. Masnita, and K. Kurniawati, "Peran *responsiveness* chatbot artificial intelligence dalam membentuk customer satisfaction," *Jurnal Manajemen dan Bisnis Sriwijaya*, vol. 20, no. 3, pp. 143-158, 2022.
- [2] A. M. Alghaniy, "Pengaruh Teknologi Artificial Intelligence Pada Layanan Chatbot Shopee Terhadap Kepuasan Pelanggan di Bandung Raya, Indonesia," *Int. J. Adm. Bus. Organ.*, vol. 5, no. 1, pp. 48–55, 2024, doi: 10.61242/ijabo.24.337.
- [3] M. Faqih Febriansyah, R. Setiawan, and T. Sutabri, "IJM: Indonesian Journal of Multidisciplinary Transformasi Digital Untuk Aplikasi Marketplace Shopee," *IJM Indones. J. Multidiscip.*, vol. 1, pp. 1750–1757, 2023, [Online]. Available: <https://journal.csspublishing/index.php/ijm>
- [4] X. Luo, S. Tong, Z. Fang, and Z. Qu, "Frontiers: Machines vs. humans: The impact of artificial intelligence chatbot disclosure on customer purchases," *Mark. Sci.*, vol. 38, no. 6, pp. 937–947, 2019, doi: 10.1287/mksc.2019.1192.
- [5] L. D. Hollebeek, D. E. Sprott, and M. K. Brady, "Rise of the Machines? Customer Engagement in Automated Service Interactions," *J. Serv. Res.*, vol. 24, no. 1, pp. 3–8, 2021, doi: 10.1177/1094670520975110.
- [6] K. Sidaoui, M. Jaakkola, and J. Burton, "AI feel you: customer experience assessment via chatbot interviews," *J. Serv. Manag.*, vol. 31, no. 4, pp. 745–766, 2020, doi: 10.1108/JOSM-11-2019-0341.
- [7] M. J. Sousa and Á. Rocha, "Skills for disruptive digital business," *J. Bus. Res.*, vol. 94, no. December 2017, pp. 257–263, 2019, doi: 10.1016/j.jbusres.2017.12.051.
- [8] J. S. Chen, T. T. Y. Le, and D. Florence, "Usability and responsiveness of artificial intelligence chatbot on online customer experience in e-retailing," *Int. J. Retail Distrib. Manag.*, vol. 49, no. 11, pp. 1512–1531, 2021, doi: 10.1108/IJRDM-08-2020-0312.
- [9] E. T. D. F. B. A. T. A. P. Robby Lianto, "Peran chatbot artificial Intelligence dalam membentuk kepuasan pelanggan," *Technol. J. Ilm.*, vol. 15, no. 1, p. 20, Jan. 2024, doi: 10.31602/tji.v15i1.13220.
- [10] Ami Natuz Zahara, Ari Prabowo, and Etty Sri Wahyuni, "The Effect of Artificial Intelligence and Chatbot on Consumer Satisfaction of Shopee platform users in Medan City," *Int. J. Econ. Manag. Res.*, vol. 3, no. 2, pp. 283–290, 2024, doi: 10.55606/ijemr.v3i2.224.
- [11] P. Duarte, S. Costa e Silva, and M. B. Ferreira, "How convenient is it? Delivering online shopping convenience to enhance customer satisfaction and encourage e-WOM," *J. Retail. Consum. Serv.*, vol. 44, no. May, pp. 161–169, 2018, doi: 10.1016/j.jretconser.2018.06.007.
- [12] D. Nurhayati, "An Analysis of UTAUT3 Technology Acceptance and Use in Digital Music Services Analisis Penerimaan dan Penggunaan Teknologi UTAUT3 dalam Layanan Musik Digital," vol. 5, no. January, pp. 175–189, 2025.
- [13] Y. Cheng and H. Jiang, "Customer–brand relationship in the era of artificial intelligence: understanding the role of chatbot marketing efforts," *J. Prod. Brand Manag.*, vol. 31, no. 2, pp. 252–264, 2022, doi: 10.1108/JPBM-05-2020-2907.
- [14] S. Woodcock, U. Sharma, P. Subban, and E. Hitches, "Teacher self-efficacy and inclusive education practices: Rethinking teachers' engagement with inclusive practices," *Teach. Teach. Educ.*, vol. 117, p. 103802, 2022, doi: 10.1016/j.tate.2022.103802.
- [15] R. D. T. Sihotang and H. Haryadi, "Pengaruh Usability dan Responsiveness Chatbot terhadap Kepuasan Pelanggan: Analisis Mahasiswa Bisnis Digital Universitas Negeri

- Medan dalam Konteks Penggunaan E-Commerce,” *EKOMA J. Ekon. Manajemen, Akunt.*, vol. 3, no. 6, pp. 2080–2091, 2024, doi: 10.56799/ekoma.v3i6.5245.
- [16] R. Islam, S. Ahmed, M. Rahman, and A. Al Asheq, “Determinants of service quality and its effect on customer satisfaction and loyalty: an empirical study of private banking sector,” *TQM J.*, vol. 33, no. 6, pp. 1163–1182, 2021, doi: 10.1108/TQM-05-2020-0119.
- [17] J. Yun and J. Park, “The Effects of Chatbot Service Recovery With Emotion Words on Customer Satisfaction, Repurchase Intention, and Positive Word-Of-Mouth,” *Front. Psychol.*, vol. 13, no. May, pp. 1–12, 2022, doi: 10.3389/fpsyg.2022.922503.
- [18] T. Hu et al., “Touch your heart: A tone-aware chatbot for customer care on social media,” *Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, vol. 2018-April, pp. 1-12, 2018, doi: 10.1145/3173574.3173989.
- [19] T. Nadarzynski, O. Miles, A. Cowie, and D. Ridge, “Acceptability of artificial intelligence (AI)-led chatbot services in healthcare: A mixed-methods study,” *Digit. Heal.*, vol. 5, pp. 1–12, 2019, doi: 10.1177/2055207619871808.
- [20] N. Kristi, D. F. Shiddieq, and D. Nurhayati, “The analysis of Flip application acceptance using the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 3 model Analisis Penerimaan Aplikasi Flip Menggunakan Model Unified of Acceptance and Use of Technology 3,” *MALCOM Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science*, vol. 4, no. April, pp. 685–694, 2024.