

## ***SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW: PENGARUH ANTHROPOMORPHISM TERHADAP USAGE INTENTION CHATBOT***

### **SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW: IMPACT OF ANTHROPOMORPHISM ON CHATBOT USAGE INTENTION**

**Belinda Ingridina<sup>1\*</sup>, Arista Pratama<sup>1</sup>, Siti Mukaromah<sup>1</sup>**

\*E-mail: [22082010143@student.upnjatim.ac.id](mailto:22082010143@student.upnjatim.ac.id)

<sup>1</sup>Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

#### **Abstrak**

Pemanfaatan *chatbot* semakin berkembang dan menjadi bagian penting dalam berbagai layanan digital untuk meningkatkan efisiensi pelayanan serta kualitas interaksi pengguna. Seiring dengan meningkatnya adopsi *chatbot*, perhatian penelitian tidak hanya berfokus pada aspek teknis, tetapi juga pada bagaimana desain *chatbot* memengaruhi persepsi dan niat penggunaan pengguna. Salah satu pendekatan desain yang banyak digunakan adalah *anthropomorphism*, yaitu pemberian karakteristik menyerupai manusia pada *chatbot*. Namun, temuan penelitian terkait pengaruh *anthropomorphism* terhadap *usage intention* masih menunjukkan hasil yang beragam. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk memetakan secara sistematis literatur yang membahas pengaruh *anthropomorphism* terhadap niat penggunaan *chatbot*. Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR) dengan tahapan *planning*, *conducting*, dan *reporting* untuk mengidentifikasi, menyeleksi, serta menganalisis artikel ilmiah yang relevan dari beberapa basis data. Hasil analisis menunjukkan bahwa penelitian mengenai topik ini mengalami peningkatan dalam beberapa tahun terakhir, terutama pada periode 2023–2024. Penelitian tersebut dilakukan dalam berbagai konteks layanan digital, dengan bidang *e-commerce* menjadi bidang yang paling banyak diteliti, diikuti oleh pariwisata, *customer service*, dan pendidikan, meskipun penelitian pada bidang pendidikan masih relatif terbatas sehingga membuka peluang untuk penelitian lebih lanjut. Selain itu, variabel yang sering digunakan untuk menjelaskan hubungan tersebut adalah *trust*, *user experience*, *perceived ease of use*, *empathy*, *performance expectancy*, dan *social influence*. Secara umum, temuan empiris menunjukkan bahwa *anthropomorphism* memiliki pengaruh terhadap *usage intention chatbot*, baik secara langsung maupun melalui faktor psikologis dan pengalaman pengguna dalam proses interaksi dengan sistem.

**Kata kunci:** *Anthropomorphism, Chatbot, Usage Intention, Systematic Literature Review.*

#### **Abstract**

*The use of chatbots has increasingly developed and become an important component in various digital services to improve service efficiency and the quality of user interaction. As chatbot adoption continues to grow, research attention has shifted beyond technical aspects to examine how chatbot design influences users' perceptions and their intention to use the technology. One design approach that has received considerable attention is anthropomorphism, which refers to the incorporation of human-like characteristics into chatbots. However, previous studies examining the influence of anthropomorphism on chatbot usage intention have reported mixed findings. Therefore, this study aims to systematically map the literature discussing the effect of anthropomorphism on chatbot usage intention. This research employs the Systematic Literature*

*Review (SLR) method, consisting of the stages of planning, conducting, and reporting, to identify, select, and analyze relevant scholarly articles from several academic databases. The results indicate that research on this topic has increased in recent years, particularly during the period of 2023–2024. These studies have been conducted across various digital service contexts, with e-commerce being the most frequently studied field, followed by tourism, customer service, and education. However, studies in the educational context remain relatively limited, indicating opportunities for further research. In addition, variables commonly used to explain this relationship include trust, user experience, perceived ease of use, empathy, performance expectancy, and social influence. Overall, empirical findings suggest that anthropomorphism influences chatbot usage intention, either directly or indirectly through psychological factors and users' interaction experiences with the system.*

**Keywords:** *Anthropomorphism, Chatbot, Usage Intention, Systematic Literature Review.*

## 1. PENDAHULUAN

Pemanfaatan kecerdasan buatan dalam bentuk *chatbot* telah berkembang pesat dan menjadi bagian penting dari transformasi layanan digital di berbagai sektor, termasuk pendidikan tinggi [1]. *Chatbot* digunakan untuk mendukung berbagai jenis layanan berbasis informasi dan interaksi, seperti layanan pelanggan, penyediaan informasi, serta dukungan operasional dalam berbagai platform digital. Penerapan teknologi ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi pelayanan, mempercepat penyampaian informasi, serta meningkatkan kualitas pengalaman pengguna dalam berinteraksi dengan sistem digital [2]. Seiring meningkatnya adopsi *chatbot*, perhatian peneliti tidak hanya terfokus pada aspek fungsional sistem, tetapi juga pada bagaimana pengguna memersepsikan dan menerima teknologi tersebut.

Salah satu pendekatan desain yang banyak diterapkan adalah *anthropomorphism*, yaitu pemberian karakteristik menyerupai manusia pada entitas non-manusia melalui avatar visual, gaya bahasa, maupun ekspresi emosional untuk menciptakan interaksi yang lebih natural, meningkatkan rasa kedekatan, serta membangun kepercayaan pengguna terhadap *chatbot* [3]. Namun, temuan penelitian terkait pengaruh *anthropomorphism* terhadap penerimaan dan niat penggunaan *chatbot* masih menunjukkan hasil yang beragam. Sejumlah studi melaporkan bahwa *anthropomorphism* dapat meningkatkan persepsi kemudahan penggunaan, kepercayaan awal, dan pengalaman pengguna, yang pada akhirnya mendorong niat penggunaan [2]. Di sisi lain, beberapa penelitian menunjukkan bahwa tingkat antropomorfisme yang tidak tepat dapat menimbulkan ketidaknyamanan, seperti fenomena *uncanny valley*, sehingga tidak memberikan dampak positif secara langsung terhadap niat penggunaan [4]. Perbedaan hasil temuan ini mengindikasikan adanya kompleksitas hubungan antara *anthropomorphism* dan penerimaan *chatbot*.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menyusun pemetaan sistematis terhadap literatur yang membahas pengaruh *anthropomorphism* terhadap niat penggunaan *chatbot*. Penelitian ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review (SLR)* yang digunakan untuk mengidentifikasi dan menganalisis temuan penelitian terdahulu secara terstruktur dan objektif. Melalui pendekatan ini, penelitian diharapkan dapat memberikan wawasan teoritis mengenai peran *anthropomorphism* dalam membentuk persepsi dan pengalaman pengguna, serta menjadi dasar konseptual bagi pengembangan *chatbot* yang lebih efektif, adaptif, dan berorientasi pada kebutuhan pengguna.

## 2. METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR). *Systematic Literature Review* adalah metode penelitian yang digunakan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menginterpretasikan seluruh penelitian yang relevan dengan suatu pertanyaan penelitian, topik, atau fenomena tertentu secara sistematis dan terstruktur [5]. Proses pelaksanaan SLR dalam penelitian ini mengacu pada tiga tahapan utama, yaitu *planning*, *conducting*, dan *reporting*.

Tahap *planning* meliputi perumusan pertanyaan penelitian serta penyusunan protokol tinjauan literatur yang mencakup strategi pencarian dan kriteria seleksi studi. Selanjutnya, tahap *conducting* dilakukan dengan mengidentifikasi dan menyeleksi studi, melakukan penilaian kualitas studi, serta mengekstraksi dan mensintesis data dari artikel yang terpilih. Tahap terakhir, yaitu *reporting*, dilakukan dengan menyajikan hasil analisis dan sintesis literatur secara sistematis dalam bentuk laporan penelitian [5].

### 2.1 Research Question

Berdasarkan tujuan penelitian untuk memetakan secara sistematis pengaruh *anthropomorphism* terhadap *usage intention chatbot*, maka dirumuskan beberapa *research question* (RQ) sebagai berikut.

RQ1. Bagaimana tren penelitian terkait pengaruh *anthropomorphism* terhadap niat penggunaan *chatbot* dalam 5 tahun terakhir?

RQ2. Variabel apa yang paling sering digunakan untuk menjelaskan hubungan antara *anthropomorphism* dan *usage intention chatbot*?

RQ3. Bagaimana pengaruh *anthropomorphism* terhadap *usage intention chatbot* berdasarkan temuan empiris?

Berdasarkan *research question* tersebut, kerangka PICOC dirancang untuk menentukan ruang lingkup dan relevansi artikel. Kerangka PICOC dapat dilihat pada Table 1.

**Table 1. Kerangka PICOC**

|                         |                                                                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Population</i> (P)   | Pengguna <i>chatbot</i> dari berbagai konteks layanan digital.                               |
| <i>Intervention</i> (I) | Penerapan <i>anthropomorphism</i> pada <i>chatbot</i> .                                      |
| <i>Comparison</i> (C)   | Tidak ada.                                                                                   |
| <i>Outcomes</i> (O)     | <i>Usage intention</i> atau <i>behavioral intention</i> terhadap penggunaan <i>chatbot</i> . |
| <i>Context</i> (C)      | <i>Chatbot</i> dari berbagai konteks layanan digital.                                        |

### 2.2 Search Process

Proses pencarian literatur dilakukan secara sistematis untuk menemukan studi yang relevan dengan pertanyaan penelitian. Literatur dikumpulkan dari basis data ilmiah bereputasi yang relevan dengan bidang sistem informasi, *human-computer interaction*, dan *artificial intelligence*, seperti Scopus, IEEE Xplore, Emerald, dan ScienceDirect. Pencarian dilakukan menggunakan operator Boolean untuk menggabungkan istilah-istilah kunci yang berkaitan dengan *anthropomorphism*, *chatbot*, dan *usage intention*. Kata kunci yang digunakan dalam bahasa Inggris dan bahasa Indonesia adalah seperti yang tertera pada Table 2.

**Table 2. Tabel Kriteria**

| Kata Kunci                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ((("Anthropomorphism" OR "Human-like characteristics" OR "Antropomorfisme") AND ("Chatbot" OR "Conversational Agent" OR "Virtual Assistant") AND ("Usage Intention" OR "Continuance Intention" OR "Niat Penggunaan")) |

Untuk memastikan kualitas dan relevansi literatur, ditetapkan kriteria inklusi dan eksklusi seperti yang dapat dilihat pada Table 3.

**Table 3. Tabel Kriteria**

| Kriteria        | Inklusi                                                                          | Eksklusi                                                                             |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Waktu Publikasi | Jurnal/prosiding terbitan tahun 2021-2026.                                       | Terbitan sebelum tahun 2021.                                                         |
| Jenis Dokumen   | Artikel                                                                          | Buku, tesis, disertasi.                                                              |
| Topik           | Membahas pengaruh elemen antropomorfik terhadap niat penggunaan <i>chatbot</i> . | Hanya membahas teknis pemrograman <i>chatbot</i> tanpa melibatkan persepsi pengguna. |

### 2.3 Quality Assessment

Setelah artikel dikumpulkan berdasarkan kriteria seleksi, dilakukan *quality assessment* (penilaian kualitas) untuk memastikan bahwa studi yang dipilih memiliki metodologi yang kuat dan hasil yang valid. Setiap artikel dinilai berdasarkan tiga pertanyaan kriteria kualitas (QA) berikut.

Setelah artikel dikumpulkan berdasarkan kriteria seleksi, dilakukan *quality assessment* (penilaian kualitas) untuk memastikan bahwa studi yang dipilih memiliki metodologi yang kuat dan hasil yang valid. Setiap artikel dinilai berdasarkan tiga pertanyaan kriteria kualitas (QA) berikut.

QA1. Apakah studi menjelaskan pengaruh *anthropomorphism* terhadap niat penggunaan *chatbot*?

QA2. Apakah studi menjelaskan variabel yang digunakan secara eksplisit?

QA3. Apakah studi melaporkan hasil empiris mengenai pengaruh *anthropomorphism* terhadap *usage intention*?

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan hasil analisis dari proses SLR yang telah dilakukan. Hasil penelitian diawali dengan *search process*, *quality assessment*, dan pembahasan *research question*.

### 3.1 Hasil Search Process

Tahap *search process* dilakukan untuk mengidentifikasi dan mengumpulkan literatur yang relevan dengan topik pengaruh *anthropomorphism* terhadap *usage intention* pada *chatbot*. Pencarian awal dilakukan dengan menggunakan *search string* dan menghasilkan sejumlah artikel yang kemudian melalui proses penyaringan untuk memastikan kesesuaian dengan fokus penelitian.

**Table 4. Hasil Seleksi Artikel**

| No.          | Seleksi Artikel                      | Jumlah    |
|--------------|--------------------------------------|-----------|
| 1.           | Artikel yang ditemukan               | 30        |
| 2.           | Eliminasi artikel yang tidak relevan | 5         |
| <b>Total</b> |                                      | <b>25</b> |

Berdasarkan Table 4, terdapat 5 artikel yang dieliminasi karena tidak secara langsung membahas elemen *anthropomorphism chatbot*. Dengan demikian, jumlah artikel yang memenuhi kriteria dan digunakan dalam tahap analisis selanjutnya adalah sebanyak 25 artikel.

### 3.2 Hasil Quality Assessment

Setelah proses seleksi artikel pada tahap *search process*, langkah selanjutnya adalah melakukan *quality assessment* terhadap artikel yang telah lolos penyaringan. Setiap artikel kemudian

dievaluasi berdasarkan ketiga kriteria tersebut dengan memberikan penilaian “Y” (Ya) apabila memenuhi kriteria dan “T” (Tidak) apabila tidak memenuhi kriteria. Hasil *quality assessment* terhadap artikel yang telah diseleksi disajikan pada Table 5.

**Table 5. Hasil *Quality Assessment***

| No. | Study References | QA1 | QA2 | QA3 | Hasil |
|-----|------------------|-----|-----|-----|-------|
| 1.  | [2]              | Y   | Y   | Y   | ✓     |
| 2.  | [4]              | Y   | Y   | Y   | ✓     |
| 3.  | [6]              | Y   | Y   | Y   | ✓     |
| 4.  | [7]              | Y   | Y   | Y   | ✓     |
| 5.  | [8]              | Y   | Y   | Y   | ✓     |
| 6.  | [9]              | Y   | Y   | Y   | ✓     |
| 7.  | [10]             | Y   | Y   | Y   | ✓     |
| 8.  | [11]             | Y   | Y   | Y   | ✓     |
| 9.  | [12]             | Y   | Y   | Y   | ✓     |
| 10. | [13]             | Y   | Y   | Y   | ✓     |
| 11. | [14]             | Y   | Y   | Y   | ✓     |
| 12. | [15]             | Y   | Y   | Y   | ✓     |
| 13. | [16]             | Y   | Y   | Y   | ✓     |
| 14. | [17]             | Y   | Y   | Y   | ✓     |
| 15. | [18]             | Y   | Y   | Y   | ✓     |
| 16. | [19]             | Y   | Y   | Y   | ✓     |
| 17. | [20]             | Y   | Y   | Y   | ✓     |
| 18. | [21]             | Y   | Y   | Y   | ✓     |
| 19. | [22]             | Y   | Y   | Y   | ✓     |
| 20. | [23]             | Y   | Y   | Y   | ✓     |
| 21. | [24]             | Y   | Y   | Y   | ✓     |
| 22. | [25]             | Y   | Y   | Y   | ✓     |
| 23. | [26]             | Y   | Y   | Y   | ✓     |
| 24. | [27]             | Y   | Y   | Y   | ✓     |
| 25. | [28]             | Y   | Y   | Y   | ✓     |

### 3.3 Analisis Data dan Hasil Pembahasan

Pada tahap ini dilakukan analisis dan sintesis terhadap artikel-artikel yang telah lolos proses seleksi dan *quality assessment*.

**RQ1. Bagaimana tren penelitian terkait pengaruh *anthropomorphism* terhadap niat penggunaan *chatbot* dalam 5 tahun terakhir?**

Untuk menjawab RQ1, dilakukan analisis terhadap distribusi tahun publikasi dari artikel-artikel yang telah lolos tahap seleksi dan *quality assessment*. Dengan menganalisis tren publikasi, dapat diketahui sejauh mana perhatian peneliti terhadap topik ini serta bagaimana intensitas penelitian berkembang dari waktu ke waktu.

**Table 6. Tren Penelitian**

| No. | Tahun | Artikel    | Bidang                  | Jumlah |
|-----|-------|------------|-------------------------|--------|
| 1.  | 2021  | [20], [28] | Pariwisata              | 2      |
|     |       | [21]       | Layanan Jasa            | 1      |
| 2.  | 2022  | [4]        | <i>E-commerce</i>       | 1      |
|     |       | [6], [22]  | <i>Customer Service</i> | 2      |
|     |       | [9]        | Pendidikan              | 1      |

|    |      |                           |                         |   |
|----|------|---------------------------|-------------------------|---|
| 3. | 2023 | [25]                      | <i>Entertainment</i>    | 1 |
|    |      | [7]                       | Kesehatan               | 1 |
|    |      | [8]                       | Layanan Jasa            | 1 |
|    |      | [12]                      | <i>E-commerce</i>       | 1 |
|    |      | [19]                      | Pariwisata              | 1 |
| 4. | 2024 | [27]                      | Replika                 | 1 |
|    |      | [10], [18],<br>[23], [26] | <i>E-commerce</i>       | 4 |
|    |      | [13]                      | Pendidikan              | 1 |
|    |      | [14]                      | <i>Customer Service</i> | 1 |
|    |      | [16]                      | Rekrutmen               | 1 |
| 5. | 2025 | [2]                       | Pendidikan              | 1 |
|    |      | [11]                      | Kesehatan               | 1 |
|    |      | [15]                      | <i>E-commerce</i>       | 1 |
|    |      | [17]                      | Desain Visual           | 1 |
|    |      | [24]                      | <i>Science</i>          | 1 |

Berdasarkan Table 6, dapat dilihat bahwa penelitian mengenai pengaruh *anthropomorphism* terhadap *usage intention chatbot* menunjukkan tren yang meningkat dalam beberapa tahun terakhir. Tren ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan perhatian akademik terhadap penerapan *anthropomorphism* dalam desain *chatbot*, terutama dalam memahami bagaimana karakteristik manusiawi pada *chatbot* dapat memengaruhi persepsi pengguna serta niat mereka untuk mengadopsi teknologi tersebut.

Selain melihat tren berdasarkan tahun publikasi, Table 6 juga menunjukkan distribusi bidang penelitian yang menggunakan *chatbot* dengan elemen *anthropomorphism*. Hasil analisis menunjukkan bahwa penelitian yang paling banyak dilakukan adalah pada *chatbot* di bidang *e-commerce*, yaitu sebanyak enam (6) penelitian. Selanjutnya disusul oleh bidang pariwisata, *customer service*, dan pendidikan, yang masing-masing terdapat tiga (3) penelitian. Sementara itu, bidang jasa dan kesehatan masing-masing terdapat dua (2) penelitian. Adapun bidang *entertainment*, replika, rekrutmen, desain visual, dan *science* masing-masing hanya terdapat satu (1) penelitian. Distribusi ini menunjukkan bahwa penerapan *anthropomorphism* pada *chatbot* telah diteliti dalam berbagai konteks layanan digital.

Namun demikian, jumlah penelitian pada bidang pendidikan masih relatif terbatas dibandingkan dengan *e-commerce*. Padahal, *chatbot* memiliki potensi yang besar untuk mendukung proses pembelajaran, penyediaan informasi akademik, serta layanan pendidikan digital. Dengan demikian, kondisi ini menunjukkan adanya peluang untuk penelitian lebih lanjut mengenai penerapan *anthropomorphism* pada *chatbot* dalam konteks pendidikan.

## RQ2. Variabel apa yang paling sering digunakan untuk menjelaskan hubungan antara *anthropomorphism* dan *usage intention chatbot*?

Untuk menjawab RQ2, dilakukan analisis terhadap variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian terdahulu untuk menjelaskan hubungan antara *anthropomorphism* dan *usage intention chatbot*.

Table 7. Variabel Signifikan

| No. | Variabel               | Artikel                                        | Jumlah |
|-----|------------------------|------------------------------------------------|--------|
| 1.  | <i>Trust</i>           | [2], [4], [8], [11], [14],<br>[17], [24], [26] | 8      |
| 2.  | <i>User Experience</i> | [2], [17], [19], [20], [22],<br>[23]           | 6      |

|    |                               |                                                    |   |
|----|-------------------------------|----------------------------------------------------|---|
| 3. | <i>Perceived Ease of Use</i>  | [2], [8], [16], [25], [26]                         | 5 |
| 4. | <i>Empathy</i>                | [7], [11], [14], [17], [21]                        | 5 |
| 5. | <i>Performance Expectancy</i> | [2], [8], [25], [26]                               | 4 |
| 6. | <i>Social Influence</i>       | [2], [8], [25]                                     | 3 |
| 7. | Dan lainnya                   | [6], [9], [10], [12], [13], [15], [18], [27], [28] | 9 |

Berdasarkan Table 7, dapat dilihat bahwa variabel yang paling sering digunakan dalam penelitian terkait *anthropomorphism* pada *chatbot* adalah *trust*. Selain *trust*, variabel yang juga cukup sering digunakan dalam penelitian adalah *user experience* atau *customer experience* yang menggambarkan kualitas pengalaman pengguna selama berinteraksi dengan *chatbot*. Variabel lain yang juga cukup dominan adalah *perceived ease of use* serta *performance expectancy* yang berkaitan dengan persepsi pengguna terhadap kemudahan penggunaan teknologi serta manfaat yang diperoleh dari penggunaan sistem tersebut. Selain faktor yang berkaitan dengan persepsi teknologi, beberapa penelitian juga menyoroti *social influence* serta *empathy* sebagai faktor yang berkaitan dengan aspek sosial dan emosional dalam interaksi antara manusia dan *chatbot*. Berdasarkan temuan tersebut, penelitian ini mengacu pada model UTAUT yang dimodifikasi oleh Sfar, yang mengintegrasikan tujuh variabel utama, yaitu *anthropomorphism*, *perceived ease of use*, *performance expectancy*, *social influence*, *trust*, *customer experience*, serta *usage intention* [2]. Model ini dianggap relevan karena mampu menggabungkan faktor teknologi, sosial, serta pengalaman pengguna dalam menjelaskan bagaimana penerapan desain antropomorfik pada *chatbot* dapat memengaruhi niat penggunaan teknologi oleh pengguna.

### RQ3. Bagaimana pengaruh *anthropomorphism* terhadap *usage intention chatbot* berdasarkan temuan empiris?

Berdasarkan hasil analisis terhadap penelitian yang termasuk dalam studi ini, sebagian besar temuan empiris menunjukkan bahwa penerapan karakteristik *anthropomorphism* pada *chatbot* memiliki pengaruh terhadap niat penggunaan (*usage intention*) pengguna. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa desain *chatbot* yang menyerupai manusia, seperti penggunaan avatar, gaya komunikasi yang lebih natural, serta kemampuan menampilkan respons emosional, dapat meningkatkan persepsi pengguna terhadap teknologi dan mendorong niat penggunaan *chatbot* [2]. Selain itu, tingkat kemanusiaan (*humanlikeness*) yang lebih tinggi pada *chatbot* juga terbukti dapat meningkatkan niat penggunaan [7], [9], [12].

Namun, tidak semua penelitian menunjukkan pengaruh positif secara langsung. Beberapa studi menyoroti bahwa penerapan *anthropomorphism* perlu dilakukan secara seimbang agar tidak menimbulkan efek negatif, seperti fenomena *uncanny valley*, yang dapat memicu rasa tidak nyaman atau menurunkan kepercayaan pengguna terhadap *chatbot* [4], [6]. Beberapa penelitian juga menemukan bahwa pengaruh *anthropomorphism* terhadap niat penggunaan sering kali dimediasi oleh faktor lain seperti empati, kualitas interaksi, kepercayaan, dan pengalaman pengguna [14], [17], [21].

Secara keseluruhan, temuan empiris dalam literatur menunjukkan bahwa *anthropomorphism* memiliki peran penting dalam memengaruhi niat penggunaan *chatbot*, baik secara langsung maupun melalui berbagai faktor psikologis dan pengalaman pengguna yang muncul selama proses interaksi antara manusia dan *chatbot*.

## 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil *Systematic Literature Review* (SLR), dapat disimpulkan bahwa penelitian mengenai pengaruh *anthropomorphism* terhadap *usage intention chatbot* menunjukkan tren

yang meningkat dalam beberapa tahun terakhir, terutama sejak tahun 2023 hingga 2024. Peningkatan ini menunjukkan adanya perhatian akademik yang semakin besar terhadap penerapan karakteristik manusiawi dalam desain *chatbot*. Selain itu, penelitian mengenai *anthropomorphism* pada *chatbot* telah dilakukan dalam berbagai konteks layanan digital, dengan bidang *e-commerce* menjadi bidang yang paling banyak diteliti, diikuti oleh bidang pariwisata, *customer service*, dan pendidikan. Meskipun demikian, jumlah penelitian pada bidang pendidikan masih relatif terbatas dibandingkan dengan bidang *e-commerce*, sehingga menunjukkan adanya peluang untuk penelitian lebih lanjut mengenai penerapan *anthropomorphism* pada *chatbot* dalam dunia pendidikan.

Hasil analisis juga menunjukkan bahwa beberapa variabel sering digunakan untuk menjelaskan hubungan antara *anthropomorphism* dan niat penggunaan, di antaranya *trust*, *user experience*, *perceived ease of use*, *empathy*, *performance expectancy*, dan *social influence*. Variabel-variabel tersebut menunjukkan bahwa penerimaan pengguna terhadap *chatbot* tidak hanya dipengaruhi oleh aspek teknologi, tetapi juga oleh faktor psikologis, sosial, serta pengalaman interaksi pengguna dengan sistem. Secara empiris, sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa penerapan *anthropomorphism* pada *chatbot* dapat meningkatkan *usage intention*, terutama ketika elemen antropomorfik mampu meningkatkan persepsi kemudahan penggunaan, kepercayaan, serta pengalaman interaksi yang lebih natural. Namun demikian, penerapan *anthropomorphism* juga perlu dilakukan secara seimbang karena desain yang terlalu menyerupai manusia berpotensi menimbulkan efek *uncanny valley* yang dapat menurunkan kenyamanan pengguna. Dengan demikian, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji lebih lanjut desain antropomorfik *chatbot* yang optimal serta menguji model konseptual yang mengintegrasikan variabel *anthropomorphism*, *perceived ease of use*, *performance expectancy*, *social influence*, *trust*, *customer experience*, dan *usage intention* dalam konteks penggunaan *chatbot* pada berbagai layanan digital.

## 5. DAFTAR RUJUKAN

- [1] J. de Andrés-Sánchez and J. Gené-Albesa, “Explaining Policyholders’ Chatbot Acceptance with an Unified Technology Acceptance and Use of Technology-Based Model,” *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, vol. 18, no. 3, pp. 1217–1237, Sep. 2023, doi: 10.3390/jtaer18030062.
- [2] N. Sfar, M. Sboui, and O. Baati, “The impact of chatbot anthropomorphism on customer experience and chatbot usage intention: a technology acceptance approach,” *International Journal of Quality and Service Sciences*, vol. 17, no. 2, pp. 168–194, Jun. 2025, doi: 10.1108/IJQSS-06-2024-0079.
- [3] N. Epley, A. Waytz, and J. T. Cacioppo, “On Seeing Human: A Three-Factor Theory of Anthropomorphism,” *Psychol. Rev.*, vol. 114, no. 4, pp. 864–886, Oct. 2007, doi: 10.1037/0033-295X.114.4.864.
- [4] S. W. Song and M. Shin, “Uncanny Valley Effects on Chatbot Trust, Purchase Intention, and Adoption Intention in the Context of E-Commerce: The Moderating Role of Avatar Familiarity,” *Int. J. Hum. Comput. Interact.*, vol. 40, no. 2, pp. 441–456, 2024, doi: 10.1080/10447318.2022.2121038.
- [5] B. Kitchenham and S. Charters, “Guidelines for performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering,” Jul. 2007.
- [6] C. Crolic, F. Thomaz, R. Hadi, and A. T. Stephen, “Blame the Bot: Anthropomorphism and Anger in Customer–Chatbot Interactions,” *J. Mark.*, vol. 86, no. 1, pp. 132–148, Jan. 2022, doi: 10.1177/00222429211045687.

- [7] A. Sestino and A. D'Angelo, "My doctor is an avatar! The effect of anthropomorphism and emotional receptivity on individuals' intention to use digital-based healthcare services," *Technol. Forecast. Soc. Change*, vol. 191, Jun. 2023, doi: 10.1016/j.techfore.2023.122505.
- [8] F. A. Silva, A. S. Shojaei, and B. Barbosa, "Chatbot-Based Services: A Study on Customers' Reuse Intention," *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, vol. 18, no. 1, pp. 457–474, Mar. 2023, doi: 10.3390/jtaer18010024.
- [9] M. A. Kuhail, J. Thomas, S. Alramlawi, S. J. H. Shah, and E. Thornquist, "Interacting with a Chatbot-Based Advising System: Understanding the Effect of Chatbot Personality and User Gender on Behavior," *Informatics*, vol. 9, no. 4, Dec. 2022, doi: 10.3390/informatics9040081.
- [10] A. Agnihotri and S. Bhattacharya, "Chatbots' effectiveness in service recovery," *Int. J. Inf. Manage.*, vol. 76, Jun. 2024, doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2023.102679.
- [11] A. Łukasik and A. Gut, "From robots to chatbots: unveiling the dynamics of human-AI interaction," 2025, *Frontiers Media SA*. doi: 10.3389/fpsyg.2025.1569277.
- [12] M. Nguyen, L. E. Casper Ferm, S. Quach, N. Pontes, and P. Thaichon, "Chatbots in frontline services and customer experience: An anthropomorphism perspective," *Psychol. Mark.*, vol. 40, no. 11, pp. 2201–2225, Nov. 2023, doi: 10.1002/mar.21882.
- [13] R. Wu and Z. Yu, "Do AI chatbots improve students learning outcomes? Evidence from a meta-analysis," Jan. 01, 2024, *John Wiley and Sons Inc*. doi: 10.1111/bjet.13334.
- [14] C. Gu, Y. Zhang, and L. Zeng, "Exploring the mechanism of sustained consumer trust in AI chatbots after service failures: a perspective based on attribution and CASA theories," *Humanit. Soc. Sci. Commun.*, vol. 11, no. 1, Dec. 2024, doi: 10.1057/s41599-024-03879-5.
- [15] X. Hu, X. Xu, and C. Chen, "Empowering Consumers: The Role of Avatar Choice in Consumer-Chatbot Interaction and Psychological Ownership," *Int. J. Hum. Comput. Interact.*, 2025, doi: 10.1080/10447318.2025.2495845.
- [16] S. Akram, P. Buono, and R. Lanzilotti, "Recruitment chatbot acceptance in a company: a mixed method study on human-centered technology acceptance model," *Pers. Ubiquitous Comput.*, vol. 28, no. 6, pp. 961–984, Dec. 2024, doi: 10.1007/s00779-024-01826-4.
- [17] N. Ma, R. Khynevyeh, Y. Hao, and Y. Wang, "Effect of anthropomorphism and perceived intelligence in chatbot avatars of visual design on user experience: accounting for perceived empathy and trust," *Front. Comput. Sci.*, vol. 7, 2025, doi: 10.3389/fcomp.2025.1531976.
- [18] A. Aumüller, A. Winklbauer, B. Schreibmaier, B. Batinic, and M. Mara, "Rethinking feminized service bots: user responses to abstract and gender-ambiguous chatbot avatars in a large-scale interaction study," *Pers. Ubiquitous Comput.*, vol. 28, no. 6, pp. 1021–1032, Dec. 2024, doi: 10.1007/s00779-024-01830-8.
- [19] Y. M. Guo, W. L. Ng, F. Hao, C. Zhang, S. X. Liu, and A. M. Aman, "Trust in Virtual Interaction: The Role of Avatars in Sustainable Customer Relationships," *Sustainability (Switzerland)*, vol. 15, no. 18, Sep. 2023, doi: 10.3390/su151814026.
- [20] Y. Hu, "An improvement or a gimmick? The importance of user perceived values, previous experience, and industry context in human–robot service interaction," *Journal of Destination Marketing and Management*, vol. 21, Sep. 2021, doi: 10.1016/j.jdmm.2021.100645.
- [21] C. Pelau, D. C. Dabija, and I. Ene, "What makes an AI device human-like? The role of interaction quality, empathy and perceived psychological anthropomorphic characteristics in the acceptance of artificial intelligence in the service industry," *Comput. Human Behav.*, vol. 122, Sep. 2021, doi: 10.1016/j.chb.2021.106855.
- [22] U. Gnewuch, S. Morana, M. T. P. Adam, and A. Maedche, "Opposing Effects of Response Time in Human–Chatbot Interaction: The Moderating Role of Prior Experience," *Business and Information Systems Engineering*, vol. 64, no. 6, pp. 773–791, Dec. 2022, doi: 10.1007/s12599-022-00755-x.

- [23] S. Martínez Puertas, M. D. Illescas Manzano, C. Segovia López, and P. Ribeiro Cardoso, "Purchase intentions in a chatbot environment: An examination of the effects of customer experience," *Oeconomia Copernicana*, vol. 15, no. 1, pp. 145–194, Mar. 2024, doi: 10.24136/oc.2914.
- [24] J. Baake, J. B. Schmitt, and J. Metag, "Balancing realism and trustworthiness: AI avatars in science communication," *Journal of Science Communication*, vol. 24, no. 2, 2025, doi: 10.22323/2.24020203.
- [25] U. K. Lee and H. Kim, "UTAUT in Metaverse: An 'Ifland' Case," *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, vol. 17, no. 2, pp. 613–635, Jun. 2022, doi: 10.3390/jtaer17020032.
- [26] J. Fu, S. Mouakket, and Y. Sun, "Factors Affecting Customer Readiness to Trust Chatbots in an Online Shopping Context," *Journal of Global Information Management*, vol. 32, no. 1, 2024, doi: 10.4018/JGIM.347503.
- [27] I. Pentina, T. Hancock, and T. Xie, "Exploring relationship development with social chatbots: A mixed-method study of replika," *Comput. Human Behav.*, vol. 140, Mar. 2023, doi: 10.1016/j.chb.2022.107600.
- [28] R. Roy and V. Naidoo, "Enhancing chatbot effectiveness: The role of anthropomorphic conversational styles and time orientation," *J. Bus. Res.*, vol. 126, pp. 23–34, Mar. 2021, doi: 10.1016/j.jbusres.2020.12.051.