



Penambahan Variabel Tingkat Kecerdasan dari Chatbot untuk Mempengaruhi Kepercayaan Pengguna dalam Aplikasi Telekonsultasi Kesehatan

Hapizin Yonani Panjaitan^{a*}, Yolanda Masnita^a, Kurniawati^a

^a Magister Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Trisakti

Naskah Diterima: 16 Februari 2023; Diterima Publikasi: 20 Juli 2023

DOI: 10.21456/vol13iss1pp78-87

Abstract

The use of Artificial Intelligence (AI) technology is often encountered in everyday life, especially in the world of business marketing, namely chatbots which are part of the implementation of Natural Language Processing (NLP). However, in its application, it is still felt that it cannot meet the needs of consumers for the specific questions they often ask, especially for those who use health teleconsultation services. In this study, the intelligence variable is added as an additional variable to answer the level of user trust in the chatbot. The data used in this study are quantitative with the target respondents being users of health teleconsultation services with a minimum user experience of 1 year. A total of 178 respondents met the criteria from a total of 238 respondents. In this research, three variables are developed. For each dependent variable, empathy, friendliness, and intelligence are factors moderated by task complexity and chatbot disclosure to determine the results of the independent variable, which is trust towards the chatbot. Based on the results of the outer model and inner model analysis using SmartPLS, it can be concluded that the addition of intelligence variables has a positive effect on user trust in chatbots. In addition, the level of chatbot complexity is also able to mediate the relationship between intelligence and user trust in chatbots. However, chatbot disclosure has a negative effect as mediating the relationship between intelligence and user trust in chatbots. In the application of using chatbots, the level of intelligence may have an effect on user trust, but natural human attitudes such as friendliness from chatbots do not affect user trust.

Keywords: Healthcare Teleconsultation App; Chatbot; Artificial Intelligence (AI); Trust of Chatbot; Intelligence of Chatbot

Abstrak

Penggunaan teknologi Artificial Intelligence (AI) sering kali kita temui dalam kehidupan sehari – hari terutama dalam dunia pemasaran bisnis yakni chatbot yang merupakan bagian dari implementasi Natural Language Processing (NLP). Namun dalam penerapannya masih dirasakan belum dapat memenuhi kebutuhan konsumen atas pertanyaan khusus yang mereka sering ajukan, terutama bagi mereka pengguna jasa telekonsultasi kesehatan. Dalam penelitian ini menambahkan variabel kecerdasan sebagai salah tambahan variabel untuk menjawab tingkat kepercayaan pengguna terhadap chatbot. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan target responden adalah pengguna jasa telekonsultasi kesehatan dengan pengalaman pengguna minimal 1 tahun. Sebanyak 178 responden yang memenuhi kriteria dari total 238 responden. Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel yang dikembangkan dimana untuk masing - masing variabel independen nya adalah empati, keramahan dan kecerdasan menjadi faktor yang di moderator oleh kompleksitas tugas dan pengungkapan chatbot untuk mengetahui hasil variabel dependen yaitu kepercayaan terhadap chatbot. Lalu berdasarkan hasil analisis outer model dan inner model menggunakan SmartPLS, dapat disimpulkan bahwa penambahan variabel kecerdasan berpengaruh positif dengan kepercayaan pengguna terhadap chatbot. Selain itu tingkat kompleksitas chatbot juga mampu mediasi hubungan antara kecerdasan dengan kepercayaan pengguna terhadap chatbot. Namun pengungkapan chatbot berpengaruh negatif sebagai mediasi hubungan antara kecerdasan dengan kepercayaan pengguna terhadap chatbot. Dalam penerapan penggunaan chatbot dengan tingkat kecerdasan tinggi mungkin saja berpengaruh terhadap kepercayaan Pengguna, tetapi sikap alamiah yang dimiliki manusia seperti keramahan dari chatbot nyatanya tidak mempengaruhi kepercayaan pengguna.

Kata Kunci: Aplikasi Telekonsultasi Kesehatan; Chatbot; Kecerdasan Buatan (AI); Kepercayaan terhadap Chatbot; Kecerdasan Chatbot

*) Penulis korespondensi: 122012111036@std.trisakti.ac.id

1. Pendahuluan

Kecerdasan buatan atau biasa disebut dengan *Artificial Intelligence* (AI) bukan lagi kecanggihan baru di dalam dunia teknologi saat ini, tanpa disadari sudah sering kita gunakan dalam kehidupan sehari-hari untuk membantu kegiatan kita dalam menyelesaikan suatu pekerjaan. Salah satu implementasi *Artificial Intelligence* (AI) yang digunakan saat ini ada dua yaitu *Vission Artificial Intelligence* dan *Natural Language Processing* (NLP) dimana secara konsep teknologi tersebut membuat mesin melakukan penafsiran dari rangkaian penyampaian informasi atau biasa disebut sebagai pesan dari pihak lain ke pihak lainnya yang diterjemahkan dalam teks, gambar atau video. Dalam penelitian ini penulis akan mengangkat salah satu penggunaan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) dalam kehidupan sehari – hari terutama yang sering digunakan dalam dunia bisnis pemasaran yaitu chatbot yang merupakan bagian dari implementasi *Natural Language Processing* (NLP) chatbot sendiri adalah program komputer yang dirancang untuk mensimulasi percakapan antara manusia dengan manusia lainnya terutama penerapannya dalam dunia komunikasi pemasaran. Di Indonesia sendiri saat ini sering sekali kita temui bahwa rata – rata perusahaan *e-commerce* menggunakan chatbot tersebut sebagai salah satu media yang digunakan oleh perusahaan untuk menjawab semua pertanyaan dan keluhan konsumennya atas layanan produk yang mereka berikan. Penggunaan chatbot juga sangat membantu perusahaan dalam memanfaatkan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) tersebut karena jika biasanya perusahaan menggunakan manusia (karyawan) dalam pekerjaannya, tetapi masih seringkali ditemukan hal – hal yang tidak konsisten dalam permasalahannya bahkan sering terjadi *human error*. Tujuan dalam penggunaan chatbot ini tentunya untuk memahami dan menangani permintaan konsumen dan menerjemahkannya secara otomatis dan bersamaan sehingga dapat mengefisiensi layanan ke konsumen selain itu chatbot juga dapat digunakan menganalisis komentar atau tanggapan konsumen. Meskipun chatbot tersebut dapat melakukan interaksi ke konsumen lebih cepat tetapi tidak sedikit konsumen juga merasa bahwa mereka tidak nyaman dengan chatbot tersebut hal ini disebabkan karena chatbot tidak dapat membantu konsumen dalam kebutuhan pribadi terutama pada dunia telekonsultasi kesehatan contohnya pertanyaan pribadi seperti jenis obat dan berbagai macam keluhan yang ditanyakan konsumen kepada chatbot nyatanya tidak dapat memenuhi kebutuhan konsumen. Karena adanya ketidaknyamanan yang dirasakan dari konsumen tersebut bisa disebabkan karena kecerdasan dari chatbot tersebut belum dapat memenuhi semua pertanyaan atas kebutuhan konsumen secara khusus, sehingga pesan otomatis yang diberikan oleh chatbot

belum dapat memenuhi kebutuhan konsumen dalam pertanyaan yang mempengaruhi mereka dalam pengambilan keputusan.

Berdasarkan penelitian sebelumnya disimpulkan bahwa selain variabel empati dan keramahan, terdapat variabel lain yang kemungkinan bisa mempengaruhi tanggapan konsumen terhadap chatbot yaitu dapat menambahkan variabel kecerdasan dari chatbot. Selain itu, hasil dari penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa responden dari dunia telekonsultasi kesehatan memiliki tanggapan yang berbeda dibandingkan konsumen di *e-commerce* pada umumnya karena konsumen pada dunia telekonsultasi kesehatan beranggapan bahwa penyedia layanan chatbot yang diberikan perusahaan tidak dapat dipercaya dalam membantu kebutuhan mereka, dikarenakan mereka menilai bahwa layanan atas chatbot yang diberikan terlalu resisten terhadap kebutuhan konsumen (Cheng *et al.*, 2022). Penelitian tersebut menyarankan menambahkan variabel kecerdasan dari chatbot dan target responden lebih spesifik pada dunia telekonsultasi kesehatan. Maka dari itu, penelitian ini akan mengembangkan atas saran dari penelitian sebelumnya.

Selain itu, penerapan kecerdasan *Artificial Intelligence* (AI) pada chatbot dapat meningkatkan efisiensi layanan ke konsumen dengan cara meningkatkan ketangkasan, ketersediaan, aksesibilitas, prediktibilitas dan kapasitas pada chatbot. Tidak hanya itu saja layanan chatbot juga dapat mengurangi antrian atas pertanyaan dari konsumen sehingga hal ini dapat memungkinkan manusia dapat melakukan tugas atau aktifitas yang lebih kompleks dari sekedar melayani pertanyaan dasar dari konsumen (Andrade dan Tumelero, 2022). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa tingkat kecerdasan chatbot dapat meningkatkan tingkat efisiensi tidak hanya bagi perusahaan saja tetapi dapat dirasakan oleh konsumen juga. Dalam hal ini tingkat ketangkasan, aksesibilitas, prediktibilitas, dan kapasitas dari chatbot tersebut menjadi indikator peneliti dalam menambahkan variabel dalam penelitian ini.

Tingkat kebutuhan layanan dalam dunia kesehatan pada saat ini sangat dibutuhkan, sejalan dengan perkembangan teknologi yang makin berkembang, hal ini menunjukkan bahwa penerapan *Artificial Intelligence* (AI) menjadi solusi seseorang dalam mengakses untuk mendiskusikan masalah yang dimiliki tetapi tetap saja AI tidak dapat membaca suasana hati dan literasi kesehatan yang diajukan oleh konsumen (Gamble, 2020). Meskipun AI chatbot memiliki dampak positif dalam hal pelayanan di dunia kesehatan tetapi tidak bisa dipungkiri bahwa chatbot juga cukup kaku untuk menjawab pertanyaan dan keluhan dari konsumen sehingga dalam penelitian ini penulis menargetkan responden adalah pengguna jasa telekonsultasi kesehatan.

Bagi konsumen penggunaan *Instant Messaging (IM)* atau layanan manusia memiliki skor jauh lebih tinggi dibandingkan dengan penerapan chatbot dalam mempengaruhi kepercayaan konsumen dan dalam pengambilan keputusan untuk membeli suatu produk. Kepercayaan pengguna chatbot ditentukan oleh seberapa besar kompleksitas tugas yang dijalankan pada penerapannya (Lei *et al.*, 2021). Layanan robot dengan tingkat keserupaan manusia yang lebih rendah menghasilkan sikap yang relatif lebih positif dan diterima pada tingkat yang sama dengan manusia (Akdin *et al.*, 2021). Dalam hasil temuan penelitian ini penulis melakukan riset apakah dengan penambahan variabel kecerdasan chatbot dapat meningkatkan kepercayaan konsumen terhadap penerapan chatbot di dunia telekonsultasi kesehatan.

2. Kerangka Teori

2.1. Teori Stimulus-Organism-Response (SOR)

Pada penelitian ini penulis menggunakan teori *Stimulus-Organism-Response (SOR)*, SOR suatu teori yang dapat digunakan untuk mengetahui bahwa penggunaan sosial media sebagai salah satu media promosi secara positif mempengaruhi niat konsumen untuk membeli produk (Olfat *et al.*, 2022). Berdasarkan teori *Stimulus-Organism-Response (SOR)* dalam penerapan penggunaan *Artificial Intelligence (AI)* hal yang perlu dipertimbangkan adalah kecerdasan dan antropomorfisme (Lee dan Chen, 2022). Dalam dunia pemasaran SOR juga dapat digunakan untuk meneliti hubungan antara situs web dan kualitas aplikasi selain itu penggunaan teori SOR juga dapat mengetahui keterlibatan konsumen dan keputusan pembelian (Ali *et al.*, 2022). Stimulus dalam penelitian ini didefinisikan sebagai variabel yang digunakan untuk menilai komunikasi visual yang diberikan oleh chatbot berbasis teks dalam mempengaruhi tanggapan konsumen. bahwa sikap dan kepuasan pengguna terhadap chatbot secara langsung dipengaruhi oleh interaksi yang ditentukan sendiri (Jiménez-Barreto *et al.*, 2021).

2.2. Teori Technology Acceptance Model (TAM)

Teori Technology Acceptance Model (TAM) umumnya digunakan dalam layanan pelanggan dikarenakan chatbot dapat menjawab pertanyaan yang kompleks yang pada akhirnya chatbot tersebut dapat menggantikan tenaga kerja manusia dan dengan adanya chatbot tersebut tentunya dapat membuat orang harus mempertimbangkan apakah pelanggan mampu beradaptasi dengan teknologi baru ini. Oleh karena itu untuk menyelidiki faktor – faktor tersebut perlu menggunakan teori Technology Acceptance Model (TAM) (Wang dan Shao, 2022). Selain itu tujuan penggunaan teori TAM adalah untuk mengantisipasi penerimaan atau pemanfaatan pengguna sistem informasi. Sejak tahun 2004 hingga

saat ini, Indonesia telah menerapkan teori sistem informasi yang mengadopsi model yang dikemukakan oleh Davis *et al.* pada tahun 1989 (Ilmi *et al.*, 2020). Selain itu Teori TAM dikembangkan dengan tujuan untuk menunjukkan bahwa faktor Perceived Usefulness (PU) dan Perceived Ease of Use (PEOU) merupakan faktor penentu yang paling penting dari kemampuan seseorang untuk menggunakan teknologi (Shen *et al.*, 2022). Dalam penelitian ini, penulis menggunakan kedua teori tersebut untuk mengetahui tanggapan dari konsumen terhadap penerapan chatbot dalam dunia telekonsultasi kesehatan, sehingga dapat diteliti apakah dengan adanya chatbot di bisnis pemasaran dunia telekonsultasi kesehatan tersebut dapat mempengaruhi kepercayaan konsumen.

3. Metode

3.1. Hipotesis

Chatbot mampu memahami keadaan internal pengguna dan memberikan pengalaman pengguna yang jauh lebih baik. Penasihat kesehatan manusia, di sisi lain, lebih dikagumi ketika mereka menunjukkan empati afektif dan dapat merasakan keadaan batin pasien (Sidaoui, 2021). Selain itu, ditemukan bahwa penambahan empati manusia pada chatbot perawatan kesehatan yang dipersonalisasi meningkatkan pengalaman pengguna (El Hefny *et al.*, 2021). Menurut hasil data eksperimen pengungkapan simpati dan empati dari chatbot di dunia telekonsultasi kesehatan ternyata komunikasi yang penuh simpati dan empati lebih disukai daripada saran yang objektif (Liu dan Sundar, 2018).

Hipotesis 1: Empati chatbot berbasis teks berpengaruh positif dengan kepercayaan konsumen terhadap chatbot. Berkaitan dengan kemungkinan interaksi ulang, kepribadian chatbot yang ramah memiliki peringkat median tertinggi (Antonio *et al.*, 2022). Selain itu, keramahan chatbot yang dirasakan oleh pelanggan berhubungan positif terhadap kepercayaan dan kepuasan pelanggan terhadap layanan chatbot (Casadei *et al.*, 2022). Gaya percakapan yang ramah dalam penerapan chatbot juga dapat mempengaruhi kepercayaan pelanggan terhadap suatu merek (Palomino-Navarro dan Arbaiza, 2022).

Hipotesis 2: Keramahan chatbot berbasis teks berpengaruh positif dengan kepercayaan konsumen terhadap chatbot. Kemampuan chatbot yang cerdas dapat mengelola permintaan pengguna dan menyediakan akses informasi yang cepat tentang rumah sakit setempat sangatlah penting (Mittal *et al.*, 2021). Perusahaan mendapat banyak manfaat dari peluang kecerdasan buatan (AI) untuk mengatasi masalah yang ditimbulkan oleh pasar yang berubah dengan cepat saat ini (Borges *et al.*, 2021). Misalnya, chatbot yang didukung oleh intelijen buatan manusia memiliki tanggung jawab yang semakin besar untuk

menyediakan korespondensi klien yang layak (Savanur *et al.*, 2021).

Hipotesis 3: Kecerdasan chatbot berbasis teks berpengaruh positif dengan kepercayaan konsumen terhadap chatbot. Kemungkinan layanan pelanggan seperti chatbot cocok untuk situasi yang lebih rumit (Fotheringham dan Wiles, 2022). Selain jaminan, keandalan tugas dari chatbot juga memberikan dampak positif terhadap kepuasan pelanggan (Yun dan Park, 2022). Kompleksitas chatbot yang dirasakan pelanggan menunjukkan bahwa pengalaman penggunaan teknologi berhubungan secara positif dengan kepercayaan mereka terhadap chatbot (Casadei *et al.*, 2022).

Hipotesis 4a: Kompleksitas tugas chatbot memoderasi hubungan antara empati dan kepercayaan konsumen, semakin berempati dan tidak rumit dalam penggunaan chatbot maka berpengaruh positif dengan kepercayaan konsumen terhadap chatbot. Pada saat pelanggan berinteraksi dengan chatbot, terjadi kecocokan yang kognitif apabila chatbot memberikan pengungkapan dengan gaya komunikasi yang sangat ramah pada saat melakukan tugasnya (Chen *et al.*, 2021). Kompleksitas tugas yang dirasakan pelanggan secara kognitif mempengaruhi hubungan emosional atas keramahan dari chatbot (Jiang *et al.*, 2022). Tugas yang sangat kognitif dari chatbot saat berinteraksi membuat pelanggan percaya bahwa pengenalan emosi mempengaruhi kepercayaan (Jiang *et al.*, 2022).

Hipotesis 4b: Kompleksitas tugas chatbot memoderasi hubungan antara keramahan dan kepercayaan konsumen, semakin responsif dan tidak rumit dalam penggunaan chatbot maka berpengaruh positif dengan kepercayaan konsumen terhadap chatbot. Chatbot membantu pelanggan memilih pakaian lengkap, menyimpan pilihan ini di keranjang belanja virtual, dan membawa mereka ke situs web untuk menyelesaikan pembelian. Kecerdasan chatbot juga dapat memenuhi permintaan layanan yang lebih sulit (Chong *et al.*, 2021). Persepsi kemudahan dalam penggunaan mempengaruhi kepercayaan pelanggan dan menentukan sikap pelanggan (Mehta *et al.*, 2022). Semakin tinggi tingkat dari kerumitan suatu tugas dari chatbot maka semakin luas juga jangkauan kecerdasan dalam melakukan tugasnya. (Henk dan Nilssen, 2021).

Hipotesis 4c: Kompleksitas tugas chatbot memoderasi hubungan antara kecerdasan. Semakin mudah aksesibilitas dan tidak rumit dalam penggunaan chatbot, maka berpengaruh positif dengan kepercayaan konsumen terhadap chatbot. Pelanggan atau konsumen mempunyai reaksi yang berbeda-beda terhadap pengungkapan chatbot semua tergantung pada layanan chatbot dalam membuka percakapan atau empati dari chatbot itu sendiri. Pengungkapan chatbot ini memiliki reaksi positif terhadap kepercayaan pelanggan dalam menggunakan chatbot (Mozafari *et al.*, 2022). Pelanggan akan merasa lebih

terlibat dengan chatbot jika dapat merasakan dan mengungkapkan emosinya di dalam percakapan, terbukti dari studi ini didapat bahwa memahami emosi dan merespon pelanggan dengan balasan yang menunjukkan rasa empati akan berpengaruh dan sangat penting dalam meningkatkan kepuasan pelanggan dalam penggunaan chatbot (Bilquise *et al.*, 2022). Persepsi pelanggan dipengaruhi oleh pengungkapan identitas chatbot sebelum mereka berinteraksi (De Cicco *et al.*, 2021).

Hipotesis 5a: Pengungkapan atas informasi chatbot memoderasi hubungan antara empati dan kepercayaan konsumen. Semakin berempati dan memberikan pengungkapan informasi dari chatbot berpengaruh positif dengan kepercayaan konsumen terhadap chatbot. Pengaruh keramahan dari chatbot secara positif dimediasi karena kehadiran sosial dan kepuasan pengguna. Selain itu, sifat chatbot ramah juga menyebabkan tingkat pengungkapan informasi kontak yang lebih tinggi oleh konsumen (Jin dan Eastin, 2022). Selain itu, pengungkapan diri kepada chatbot tampaknya memiliki manfaat, seperti mempengaruhi kesejahteraan pengguna dan kualitas interaksi yang dirasakan (Skjuve *et al.*, 2021). Chatbot yang mirip manusia mengarah pada pengungkapan informasi yang lebih banyak (Ischen *et al.*, 2020). Oleh sebab itu, semakin banyak pengungkapan informasi oleh chatbot, bahwa sikap yang diberikan chatbot sangat ramah terhadap pengguna, hal ini tentu mempengaruhi kepercayaan pengguna.

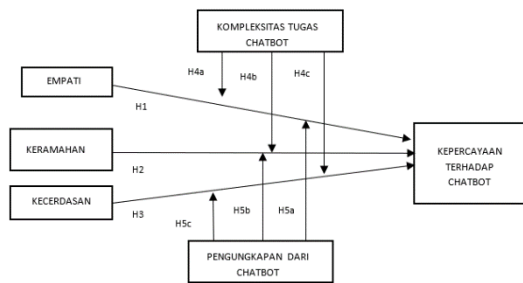
Hipotesis 5b: Pengungkapan atas informasi chatbot memoderasi hubungan antara keramahan dan kepercayaan konsumen. Semakin ramah dan memberikan pengungkapan informasi dari chatbot berpengaruh positif dengan kepercayaan konsumen terhadap chatbot. Kapasitas dan daya tanggap chatbot memiliki pengaruh positif terhadap nilai ekstrinsik pengalaman pelanggan. Selain itu, pengalaman pelanggan online juga memiliki hubungan positif dengan kepuasan pelanggan (Chen *et al.*, 2021). Selain itu, dibandingkan dengan manusia, chatbot dianggap tidak terlalu menghakimi karena memfasilitasi pengungkapan diri di antara pengguna, dan memungkinkan lebih banyak percakapan yang fleksibilitas. Faktanya, ada beberapa orang lebih suka berinteraksi dengan chatbot dari pada profesional kesehatan mental (Boucher *et al.*, 2021). Selain itu, pengungkapan identitas chatbot memang mengakibatkan penurunan kepercayaan terhadap pelanggan, menggabungkan pengungkapan chatbot dengan informasi yang disajikan secara selektif dan cerdas mengenai kekuatan atau kelemahannya maka chatbot mampu mengurangi efek penurunan kepercayaan tersebut (Mozafari Nika, 2021).

Hipotesis 5c: Pengungkapan atas informasi chatbot memoderasi hubungan antara kecerdasan dan kepercayaan konsumen, semakin cerdas dan memberikan pengungkapan informasi dari chatbot

berpengaruh positif dengan kepercayaan konsumen terhadap chatbot.

3.2. Metode Penelitian

Dalam pengambilan sampel dan data penelitian penulis mengadaptasi dari penelitian sebelumnya dengan menambahkan variabel kecerdasan chatbot sebagai novelty dalam penelitian ini, dapat dilihat di *conceptual frame work* dibawah ini:



Gambar. 1 Konseptual *Frame Work*

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Pengambilan data dilakukan di Indonesia, menggunakan teknik pengumpulan kuisisioner melalui google form yang disebarakan penulis lewat jejaring sosial media. Kriteria responden dalam penelitian ini bersifat wajib, yaitu pengguna jasa telekonsultasi kesehatan lebih dari 2 kali dalam kurun waktu satu tahun dan memiliki pengalaman dalam penggunaan jasa telekonsultasi kesehatan minimal satu tahun untuk menjawab kebaruan pada penelitian sebelumnya. Lalu, demografi responden terdapat jenis kelamin, email, pendidikan terakhir, domisili dan usia dimana dalam hal ini peneliti ingin mengetahui apakah pendidikan, domisili dan usia mempengaruhi kepercayaan pelanggan terhadap chatbot di dunia telekonsultasi kesehatan. Selain itu, peneliti juga menambahkan sedikit pertanyaan tentang pengetahuan chatbot agar memastikan bahwa responden yang ikut memberikan jawaban dalam kuisisioner ini adalah responden yang memang valid dan paham bahwa chatbot adalah salah satu penerapan teknologi *Artificial Intelligence (AI)*. Terakhir, pertanyaan dari masing – masing indikator variabel dan mediator berdasarkan konseptual framework yang sudah dijelaskan pada Gambar 1 dan setelah hasil tanggapan dari responden tekumpul maka penulis melakukan uji validitas dan reabilitas menggunakan SmartPLS.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Profil Responden

Proses pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara mengisi kuisisioner pada google form yang sudah dibagikan ke responden melalui media sosial dimana hasil data tersebut didapat total 178 responden yang memenuhi kriteria dari 238 responden yang mengisi kuisisioner. Berikut adalah

analisis deskriptif karakteristik responden dalam penelitian ini pada Table 1.

Tabel 1. Profil responden

Variabel Demografi		F	%
Pengalaman	< 1 tahun	46	25.8
Penggunaan Jasa	1 – 2 tahun	88	49.4
Telekonsultasi	2 – 3 tahun	35	19.7
Kesehatan	> 3 tahun	9	5.1
Jenis Kelamin	Laki – Laki	74	41.6
	Perempuan	104	58.4
Pendidikan Terakhir	SMA	7	3.9
	Diploma 3 (D3)	35	19.7
	Sarjana (S1)	120	67.4
	Pascasarjana (S2)	16	9.0
Domisili	Jawa dan Bali	123	69.1
	Sumatera	45	25.3
	Kalimantan	4	2.2
	Sulawesi	4	2.2
	Indonesia Timur (NTB, NTT, Maluku, Papua)	2	1.1
	Usia	< 25 tahun	36
	26 – 35 tahun	112	62.9
	36 – 45 tahun	29	16.3
	> 45 tahun	1	0.6
Pengetahuan Chatbot	Iya	167	93.8
	Tidak	11	6.2
Pengetahuan Chatbot Sebagai Penerapan Dari AI	Iya	117	65.7
	Tidak	61	34.3
Pengetahuan Chatbot Dikendalikan Oleh Robot	Iya	153	86.0
	Tidak	25	14.0

4.2. Outer Model

4.2.1. Loading Factor

Loading factor bertujuan untuk mengukur seberapa besar korelasi antara indikator dengan konstruk latennya. Persyaratan untuk lulus uji ini adalah jika indikator memiliki nilai *loading factor* lebih besar dari 0,7. Dalam hasil pengolahan data penelitian ini seluruh indikator > 0,7 didapat ketika dilakukan iterasi kedua.

Berdasarkan hasil Tabel 2, indikator E.3, Kc.1, Kc.2, Kc.3, Kp.1, PC.1 dan PC.3 yang tidak memenuhi syarat di hilangkan.

Tabel 2. Hasil *Loading Factor* iterasi kedua

	E.	Kc.	Kp.	Kr.	TC.	PC.
E.2	0.858					
E.4	0.865					
Kc.4		0.911				
Kc.5		0.904				
Kp.2			0.878			
Kp.3			0.916			
Kp.4			0.900			
Kr.1				0.85		
Kr.2				0.744		

	E.	Kc.	Kp.	Kr.	TC.	PC.
Kr.3				0.855		
PC.2						1
TC.1					0.89	
TC.2					0.792	
TC.3					0.887	
E.1	0.846					

Keterangan:

E. Empati ; Kc. Kecerdasan; Kp. Kepercayaan; Kr.Keramahan.
TC. Kompleksitas Tugas Chatbot; PC. Pengungkapan Chatbot

4.2.2 Average Variance Extracted (AVE)

Average Variance Extracted adalah pengukuran validitas diskriminan yang digunakan hasil luaran dari nilai rata-rata. Syarat variabel memenuhi pada uji AVE adalah nilai AVE harus lebih besar dari 0,5. Berikut adalah hasil uji AVE dalam penelitian ini.

Tabel 3. Hasil Nilai Average Variance Extracted (AVE)

	Average Variance Extracted (AVE)
Empati	0.733
Kecerdasan	0.824
Kepercayaan	0.806
Keramahan	0.669
Kompleksitas Tugas Chatbot	0.735
Pengungkapan Chatbot	1

Berdasarkan Tabel 3, hasil uji AVE didapatkan seluruh variabel konstruk dalam penelitian ini memiliki nilai AVE 0,5. Artinya semua variabel dalam penelitian ini validitas konvergen dengan baik.

4.2.3. Fornell-Larcker Criterion

Berdasarkan Tabel 4, hasil uji Fornell-Lacker Criterion, nilai akar kuadrat setiap konstruk AVE lebih besar dari korelasi tertinggi dengan variabel konstruk lainnya. Artinya syarat Fornell-Lacker Criterion telah terpenuhi.

Tabel 4. Hasil Nilai Fornell-Larcker Criterion

	E.	Kc.	Kp.	Kr.	TC.	PC.
Empati	0.856					
Kecerdasan	0.623	0.908				
Kepercayaan	0.658	0.676	0.898			
Keramahan	0.559	0.564	0.515	0.818		
Kompleksitas Tugas Chatbot	0.261	0.254	0.235	0.561	0.857	
Pengungkapan Chatbot	0.347	0.268	0.408	0.238	0.111	1

Keterangan:

E. Empati ; Kc. Kecerdasan; Kp. Kepercayaan; Kr.Keramahan.
TC. Kompleksitas Tugas Chatbot; PC. Pengungkapan Chatbot

4.2.4. Cross Loading

Cross Loading adalah untuk membandingkan korelasi indikator dengan variabel konstruknya dan dengan variabel konstruk lainnya.

Tabel 5. Hasil nilai Cross Loading

	E.	Kc.	Kp.	Kr.	TC.	PC.
E.2	0.858	0.45	0.537	0.456	0.244	0.31
E.	E.	Kc.	Kp.	Kr.	TC.	PC.

	E.	Kc.	Kp.	Kr.	TC.	PC.
E.4	0.865	0.594	0.593	0.554	0.229	0.304
Kc.4	0.566	0.911	0.624	0.471	0.174	0.229
Kc.5	0.566	0.904	0.602	0.554	0.289	0.258
Kp.2	0.585	0.583	0.878	0.441	0.219	0.344
Kp.3	0.61	0.61	0.916	0.474	0.27	0.372
Kp.4	0.577	0.627	0.9	0.473	0.145	0.383
Kr.1	0.479	0.607	0.518	0.85	0.381	0.186
Kr.2	0.393	0.279	0.259	0.744	0.529	0.163
Kr.3	0.488	0.411	0.419	0.855	0.529	0.232
PC.2	0.347	0.268	0.408	0.238	0.111	1
TC.1	0.222	0.253	0.228	0.476	0.89	0.117
TC.2	0.236	0.205	0.141	0.487	0.792	0.069
TC.3	0.224	0.194	0.218	0.494	0.887	0.091
E.1	0.846	0.55	0.557	0.421	0.199	0.276

Keterangan:

E. Empati ; Kc. Kecerdasan; Kp. Kepercayaan; Kr.Keramahan.
TC. Kompleksitas Tugas Chatbot; PC. Pengungkapan Chatbot

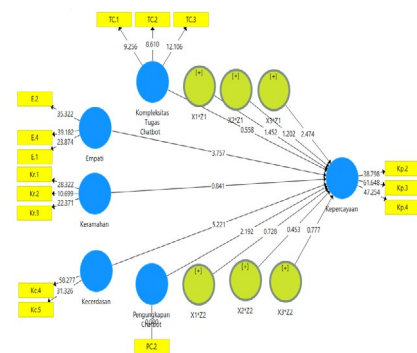
Berdasarkan hasil Tabel 5, uji *cross loading* dapat dilihat bahwa tiap indikator memiliki korelasi yang lebih tinggi terhadap variabel konstruknya dibandingkan dengan variabel konstruk lainnya. Artinya setiap variabel laten memiliki validitas diskriminan yang baik.

4.2.5 Uji Reliabilitas

Uji Cronbach's Alpha dan Composite Reliability adalah uji reliabelitas untuk melihat apakah variabel konstruk reliabel atau tidak. Suatu variabel konstruk dikatakan reliabel jika nilai Cronbach's Alpha dan Composite Reliability > 0,7. Hasil uji reabilitas terlampir pada Tabel 6 dan Gambar 2.

Tabel 6. Hasil Nilai Uji Reliabilitas

	Cronbach's Alpha	Composite Reliability
Empati	0.818	0.892
Kecerdasan	0.787	0.904
Kepercayaan	0.88	0.926
Keramahan	0.764	0.858
Kompleksitas Tugas Chatbot	0.823	0.893
Pengungkapan Chatbot	1	1



Gambar 2. Hasil Uji Reabilitas

4.3. Inner Model

4.3.1. R-square

Nilai R square digunakan untuk melihat seberapa besar variabel eksogen menjelaskan variabel endogen dalam penelitian ini. Nilai R square berkisar 0 hingga 1, semakin mendekati 1 artinya semakin baik

variabel eksogen menjelaskan variabel endogen. Berikut adalah hasil uji *R square* pada penelitian ini.

Tabel 7. Hasil Nilai *R Square*

	R Square	R Square Adjusted
Kepercayaan	0.609	0.583

Berdasarkan hasil Tabel 7, *R square* pada didapatkan *R square* sebesar 0,609. Artinya variabel bebas empati, keramahan dan kecerdasan, serta variabel kompleksitas tugas chatbot dan pengungkapan dari chatbot sebagai variabel moderasi dapat menjelaskan varian variabel kepercayaan sebesar 60,9%. Sisanya sebesar 39,1% merupakan yang tidak dapat menjelaskan varian variabel kepercayaan.

4.3.2. Path Coefficients

Path Coefficients bertujuan untuk mengetahui apakah variabel eksogen memiliki pengaruh terhadap variabel endogen. Variabel eksogen memiliki pengaruh terhadap variabel endogen jika nilai *T statistics* lebih besar dari 1,96 atau juga dapat melihat *P Values* harus lebih kecil dari 0,05. Jika bernilai positif artinya mempunyai hubungan yang positif dan jika bernilai negatif artinya memiliki arah hubungan yang negatif. Berikut Tabel 8, hasil nilai *Path Coefficients*.

Tabel 8. Hasil Nilai Path Coefficients

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
Empati -> Kepercayaan	0.362	0.337	0.096	3.757	0
Kecerdasan -> Kepercayaan	0.368	0.36	0.07	5.221	0
Keramahan -> Kepercayaan	0.07	0.088	0.083	0.841	0.401
Kompleksitas Tugas Chatbot -> Kepercayaan	0.04	0.038	0.072	0.558	0.577
Pengungkapan Chatbot -> Kepercayaan	0.137	0.148	0.062	2.192	0.029
X1*Z1 -> Kepercayaan	-0.126	-0.113	0.087	1.452	0.147
X1*Z2 -> Kepercayaan	-0.061	-0.045	0.084	0.728	0.467
X2*Z1 -> Kepercayaan	-0.093	-0.085	0.078	1.202	0.23
X2*Z2 -> Kepercayaan	0.034	0.023	0.075	0.453	0.651
X3*Z1 -> Kepercayaan	0.188	0.166	0.076	2.474	0.014
X3*Z2 -> Kepercayaan	0.065	0.056	0.084	0.777	0.437

Berdasarkan hasil uji nilai *Path Coefficients*, didapat sebagai berikut yang pertama adalah empati terhadap kepercayaan memiliki nilai *T Statistics* sebesar 3,757 > 1,96 atau *P Values* sebesar 0,000 < 0,05, serta arah hubungan yang positif. Artinya Hipotesis 1 dalam penelitian ini diterima atau memiliki kesimpulan bahwa empati chatbot berbasis teks berpengaruh positif dengan kepercayaan konsumen terhadap chatbot. Kedua adalah keramahan terhadap kepercayaan memiliki nilai *T Statistics* sebesar 0,841 < 1,96 atau *P Values* sebesar 0,401 > 0,05, serta arah hubungan yang positif.

Artinya, Hipotesis 2 dalam penelitian ini ditolak atau memiliki kesimpulan bahwa keramahan chatbot berbasis teks tidak berpengaruh dengan kepercayaan konsumen terhadap chatbot. Ketiga adalah kecerdasan terhadap kepercayaan memiliki nilai *T Statistics* sebesar 5,221 > 1,96 atau *P Values* sebesar 0 < 0,05, serta arah hubungan yang positif. Artinya Hipotesis 3 dalam penelitian ini diterima atau memiliki kesimpulan bahwa kecerdasan chatbot berbasis teks berpengaruh positif dengan kepercayaan konsumen terhadap chatbot. Keempat adalah kompleksitas chatbot memoderasi empati dan kepercayaan memiliki nilai *T Statistics* sebesar 1,452 < 1,96 atau *P Values* sebesar 0,147 > 0,05, serta arah hubungan yang negatif. Artinya Hipotesis 4a dalam penelitian ini ditolak atau memiliki kesimpulan bahwa kompleksitas tugas chatbot tidak memoderasi hubungan antara empati dan kepercayaan konsumen. Kelima berikutnya adalah kompleksitas chatbot memoderasi keramahan dan kepercayaan memiliki nilai *T Statistics* sebesar 1,202 < 1,96 atau *P Values* sebesar 0,230 > 0,05, serta arah hubungan yang negatif. Artinya Hipotesis 4b dalam penelitian ini ditolak atau memiliki kesimpulan bahwa kompleksitas tugas chatbot tidak memoderasi hubungan antara keramahan dan kepercayaan konsumen.

Keenam adalah kompleksitas chatbot memoderasi kecerdasan dan kepercayaan memiliki nilai *T Statistics* sebesar 2,474 > 1,96 atau *P Values* sebesar 0,014 < 0,05, serta arah hubungan yang positif. Artinya Hipotesis 4c dalam penelitian ini diterima atau memiliki kesimpulan bahwa kompleksitas tugas chatbot memoderasi hubungan antara kecerdasan dan kepercayaan konsumen. Ketujuh adalah pengungkapan atas informasi chatbot memoderasi empati dan kepercayaan memiliki nilai *T Statistics* sebesar 0,728 < 1,96 atau *P Values* sebesar 0,467 > 0,05, serta arah hubungan yang negatif. Artinya Hipotesis 5a dalam penelitian ini ditolak atau memiliki kesimpulan bahwa pengungkapan atas informasi chatbot tidak memoderasi hubungan antara empati dan kepercayaan konsumen. Kedelapan adalah pengungkapan atas informasi chatbot memoderasi keramahan dan kepercayaan memiliki nilai *T Statistics* sebesar 0,453 < 1,96 atau *P Values* sebesar 0,651 > 0,05, serta arah hubungan yang positif. Artinya Hipotesis 5b dalam penelitian ini ditolak atau memiliki kesimpulan bahwa pengungkapan atas informasi chatbot tidak memoderasi hubungan antara keramahan dan kepercayaan konsumen. Kesembilan adalah pengungkapan atas informasi chatbot memoderasi kecerdasan dan kepercayaan memiliki nilai *T Statistics* sebesar 0,777 < 1,96 atau *P Values* sebesar 0,437 > 0,05, serta arah hubungan yang positif. Artinya Hipotesis 5c dalam penelitian ini ditolak atau memiliki kesimpulan bahwa pengungkapan atas

informasi chatbot tidak memoderasi hubungan antara kecerdasan dan kepercayaan konsumen.

5. Kesimpulan

Hasil uji yang diperoleh pada penelitian ini menunjukkan bahwa kecerdasan dan empati mempengaruhi kepercayaan pengguna terhadap layanan chatbot. Hal ini diperkuat pada penerimaan Hipotesis 4c bahwa kecerdasan dari chatbot dinilai dari tingkat ketidakrumitan dalam penggunaannya, semakin mudah aksesibilitas dalam proses penggunaannya maka mempengaruhi kepercayaan pengguna. Aksesibilitas yang dimaksud dalam variabel kecerdasan ini adalah kemudahan pelanggan dalam mendapatkan janji konsultasi, ketersediaan reservasi janji temu, pemesanan obat sampai dengan proses pembayarannya. Hasil uji penelitian ini menjawab konsep dasar literatur yang dibuktikan dengan tingkat kecerdasan chatbot ternyata mempengaruhi kepercayaan pengguna terhadap chatbot dalam penerapan penggunaan teknologi *Artificial Intelligence (AI)*. Hanya saja untuk keramahan dari pelayanan chatbot tidak mempengaruhi kepercayaan pengguna terhadap chatbot dalam penerapannya, karena H2 tidak diterima dalam penelitian ini. Hal ini membuktikan bahwa kecanggihan penerapan teknologi *Artificial Intelligence (AI)* dalam dunia pelayanan telekonsultasi kesehatan tidak dapat menggantikan sikap alamiah yang dimiliki oleh manusia. Selain itu jika dilihat hasil dari H5a, H5b dan H5c yang ditolak dapat diartikan bahwa teori *Technology Acceptance Model (TAM)* yang menjelaskan penerimaan dan adaptasi dengan penerapan teknologi AI khususnya chatbot belum sepenuhnya diterima masyarakat karena nyatanya mediasi pengungkapan dari chatbot terhadap semua variabel x tidak mempengaruhi sama sekali kepercayaan pengguna chatbot. Keterbatasan penambahan faktor tingkat ketegasan pada penelitian ini menjadi keterbatasan penulis sehingga baiknya ditambahkan dalam penelitian selanjutnya. Kemudian penelitian ini hanya menyelidiki penggunaan Chatbot dalam pelayanan di dunia bisnis kesehatan. Sementara penggunaan *Artificial Intelligence (AI)* di dunia pelayanan bisnis kesehatan tidak hanya chatbot saja tetapi ada *AI For Diagnosis* untuk membantu proses diagnosa penyakit lebih akurat, *AI For Prognosis* untuk membantu memprediksi kesehatan pasien dimasa akan datang dan *AI For Treatment* untuk membantu tenaga medis dalam merekomendasikan perawatan dengan target responden nya adalah tenaga medis dan dokter untuk mengetahui seberapa berpengaruh penerapan teknologi AI di dalam dunia bisnis kesehatan.

Daftar Pustaka

- Akdim, K., Belanche, D., Flavián, M., 2021. Attitudes toward service robots: analyses of explicit and implicit attitudes based on anthropomorphism and construal level theory. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-12-2020-1406>
- Ali, F., Ali, L., Gao, Z., Terrah, A., Turktarhan, G., 2022. Determinants of user's intentions to book hotels: a comparison of websites and mobile apps. *Aslib Journal of Information Management, ahead-of-print (ahead-of-print)*. <https://doi.org/10.1108/AJIM-05-2022-0239>
- Andrade, I. M. De., Tumelero, C., 2022. Increasing customer service efficiency through artificial intelligence chatbot. *Revista de Gestao* 29(3), 238–251. <https://doi.org/10.1108/REG-07-2021-0120>
- Antonio, R., Tyandra, N., Nusantara, L. T., Gunawan, A. A. S., 2022. Study literature review: discovering the effect of chatbot implementation in e-commerce customer service system towards customer satisfaction. 2022 International Seminar on Application for Technology of Information and Communication (ISemantic) 296–301. <https://doi.org/10.1109/iSemantic55962.2022.9920434>
- Bilquise, G., Ibrahim, S., Shaalan, K., 2022. Emotionally Intelligent chatbots: a systematic literature review. *Human Behavior and Emerging Technologies* 9601630. <https://doi.org/10.1155/2022/9601630>
- Borges, A. F. S., Laurindo, F. J. B., Spínola, M. M., Gonçalves, R. F., Mattos, C. A., 2021. The strategic use of artificial intelligence in the digital era: Systematic literature review and future research directions. *International Journal of Information Management* 57, 102225. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102225>
- Boucher, E. M., Harake, N. R., Ward, H. E., Stoeckl, S. E., Vargas, J., Minkel, J., Parks, A. C., Zilca, R., 2021. Artificially intelligent chatbots in digital mental health interventions: a review. *Expert Review of Medical Devices* 18(1), 37–49. <https://doi.org/10.1080/17434440.2021.2013200>
- Casadei, A., Schlögl, S., Bergmann, M., 2022. Chatbots for robotic process automation: investigating perceived trust and user satisfaction. 2022 IEEE 3rd International Conference on Human-Machine Systems (ICHMS) 1–6. <https://doi.org/10.1109/ICHMS56717.2022.9980826>

- Chen, J. S., Le, T. T. Y., Florence, D., 2021. Usability and responsiveness of artificial intelligence chatbot on online customer experience in e-retailing. *International Journal of Retail and Distribution Management* 49(11). <https://doi.org/10.1108/IJRDM-08-2020-0312>
- Cheng, X., Bao, Y., Zarifis, A., Gong, W., Mou, J., 2022. Exploring consumers' response to text-based chatbots in e-commerce: the moderating role of task complexity and chatbot disclosure. *Internet Research* 32(2), 496–517. <https://doi.org/10.1108/INTR-08-2020-0460>
- Chong, T., Yu, T., Keeling, D. I., de Ruyter, K., 2021. AI-chatbots on the services frontline addressing the challenges and opportunities of agency. *Journal of Retailing and Consumer Services* 63, 102735. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jretcons er.2021.102735>
- De Cicco, R., da Costa e Silva, S. C. L., Palumbo, R., 2021. Should a chatbot disclose itself? implications for an online conversational retailer. In A. Følstad, T. Araujo, S. Papadopoulos, E. L.-C. Law, E. Luger, M. Goodwin, dan P. B. Brandtzaeg (Eds.), Springer International Publishing, *Chatbot Research and Design*, 3–15.
- El Hefny, W., El Bolock, A., Herbert, C., Abdennadher, S., 2021. Chase away the virus: a character-based chatbot for COVID-19. *SeGAH 2021 - 2021 IEEE 9th International Conference on Serious Games and Applications for Health*. <https://doi.org/10.1109/SEGAH52098.2021.9551895>
- Fotheringham, D., Wiles, M. A., 2022. The effect of implementing chatbot customer service on stock returns: an event study analysis. *Journal of the Academy of Marketing Science*. <https://doi.org/10.1007/s11747-022-00841-2>
- Gamble, A., 2020. Artificial intelligence and mobile apps for mental healthcare: a social informatics perspective. In *Aslib Journal of Information Management* 72(4). <https://doi.org/10.1108/AJIM-11-2019-0316>
- Henk, A., Nilssen, F., 2021. Can AI become a state servant? A case study of an intelligent chatbot implementation in a scandinavian public service. *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, 2020-January. <https://doi.org/10.24251/hicss.2021.670>
- Iلمي, M., Setyo Liyundira, F., Rachmawati, A., Juliasari, D., Habsari, P., 2020. Perkembangan dan penerapan theory of acceptance model (TAM) di Indonesia. *Relasi: Jurnal Ekonomi* 16(2), 436–458. <https://doi.org/10.31967/relasi.v16i2.371>
- Ischen, C., Araujo, T., Voorveld, H., van Noort, G., Smit, E., 2020. Privacy Concerns in Chatbot Interactions. In A. Følstad, T. Araujo, S. Papadopoulos, E. L.-C. Law, O.-C. Granmo, E. Luger, dan P. B. Brandtzaeg (Eds.), Springer International Publishing, *Chatbot Research and Design*, 34–48.
- Jiang, K., Qin, M., Li, S., 2022. Chatbots in retail: How do they affect the continued use and purchase intentions of Chinese consumers? *Journal of Consumer Behaviour* 21(4), 756–772. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/cb.2034>
- Jiménez-Barreto, J., Rubio, N., Molinillo, S., 2021. “Find a flight for me, Oscar!” Motivational customer experiences with chatbots. *International Journal of Contemporary Hospitality Management* 33(11). <https://doi.org/10.1108/IJCHM-10-2020-1244>
- Jin, E., Eastin, M. S., 2022. When a chatbot smiles at you: the psychological mechanism underlying the effects of friendly language use by product recommendation chatbots. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking* 25(9), 597–604. <https://doi.org/10.1089/cyber.2021.0318>
- Lee, J. C., Chen, X., 2022. Exploring users' adoption intentions in the evolution of artificial intelligence mobile banking applications: the intelligent and anthropomorphic perspectives. *International Journal of Bank Marketing* 40(4). <https://doi.org/10.1108/IJBM-08-2021-0394>
- Lei, S. I., Shen, H., Ye, S., 2021. A comparison between chatbot and human service: customer perception and reuse intention. *International Journal of Contemporary Hospitality Management* 33(11). <https://doi.org/10.1108/IJCHM-12-2020-1399>
- Liu, B., Sundar, S. S., 2018. Should machines express sympathy and empathy? experiments with a health advice chatbot. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking* 21(10). <https://doi.org/10.1089/cyber.2018.0110>
- Mehta, R., Verghese, J., Mahajan, S., Barykin, S., Bozhuk, S., Kozlova, N., Vasilievna Kapustina, I., Mikhaylov, A., Naumova, E., Dedyukhina, N., 2022. Consumers' behavior in conversational commerce marketing based on messenger chatbots. *F1000Research* 11, 647. <https://doi.org/10.12688/f1000research.122037.1>
- Mittal, M., Battineni, G., Singh, D., Nagarwal, T., dan Yadav, P., 2021. Web-based chatbot for Frequently Asked Queries (FAQ) in Hospitals. *Journal of Taibah University Medical Sciences* 16(5), 740–746. <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2021.06.002>
- Mozafari, N., Weiger, W. H., Hammerschmidt, M., 2022. Trust me, I'm a bot – repercussions of chatbot disclosure in different service frontline

- settings. *Journal of Service Management* 33(2). <https://doi.org/10.1108/JOSM-10-2020-0380>
- Mozafari Nika, W. W. H. M., 2021. 53rd Hawaii International Conference on System Sciences (HICCS), online, January 5-8, 2021. University of Hawai'i at Manoa. <https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/items/ee3bb519-4451-49db-8b16-390e777f2f0c>
- Olfat, M., Ahmadi, S., Shokouhyar, S., Bazeli, S., 2022. Linking organizational members' social-related use of enterprise social media (ESM) to their fashion behaviors: the social learning and stimulus-organism-response theories. *Corporate Communications* 27(1). <https://doi.org/10.1108/CCIJ-04-2021-0044>
- Palomino-Navarro, N., Arbaiza, F., 2022. The role of a chatbot personality in the attitude of consumers towards a banking brand. *Information Systems and Technologies* 390–400. Springer International Publishing.
- Savanur, A., M, N., P, A. M., P, D., 2021. Application of chatbot for consumer perspective using artificial intelligence. 2021 6th International Conference on Communication and Electronics Systems (ICCES) 1479–1483. <https://doi.org/10.1109/ICCES51350.2021.9488990>
- Shen, S., Xu, K., Sotiriadis, M., Wang, Y., 2022. Exploring the factors influencing the adoption and usage of Augmented Reality and Virtual Reality applications in tourism education within the context of COVID-19 pandemic. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education* 30. <https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2022.100373>
- Sidaoui, K., 2021. Chatbots in Healthcare-The Effects of Affective and Cognitive Empathy on the User's Satisfaction with, Trust in, and Loyalty to the Service. Radboud University Press, Netherlands.
- Skjuve, M., Følstad, A., Fostervold, K. I., Brandtzaeg, P. B., 2021. My chatbot companion - a study of human-chatbot relationships. *International Journal of Human-Computer Studies* 149, 102601. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2021.102601>
- Wang, P., Shao, J., 2022. Escaping loneliness through tourist-chatbot interactions. In *Information and Communication Technologies in Tourism 2022*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-94751-4_44
- Yun, J., Park, J., 2022. The effects of chatbot service recovery with emotion words on customer satisfaction, repurchase intention, and positive word-of-mouth. *Frontiers in Psychology* 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.922503>