Anteseden Loyalitas dan Keterlibatan Konsumen Terhadap Penggunaan Chatbot "MITA" Bank Mandiri

SKRIPSI

Ditulis oleh:

Nama	: Alfimalia Nurul Azizah
Nomor Mahasiswa	: 21311131
Jurusan	: Manajemen
Bidang Konsentrasi	: Pemasaran

ACC untuk diiujikan (12/03/2025)



Arif Hartono, PhD

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA

YOGYAKARTA

2025

HALAMAN JUDUL

Anteseden Loyalitas dan Keterlibatan Konsumen Terhadap Penggunaan Chatbot "MITA" Bank Mandiri

SKRIPSI

Ditulis oleh:

Nama	: Alfimalia Nurul Azizah
Nomor Mahasiswa	: 21311131
Jurusan	: Manajemen
Bidang Konsentrasi	: Pemasaran

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA

YOGYAKARTA

2025

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

“Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam referensi. Apabila kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.”

Yogyakarta, 12 Maret 2025

Penulis,



Alfimalia Nurul Azizah

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Anteseden Loyalitas dan Keterlibatan Konsumen Terhadap Penggunaan Chatbot "MITA" Bank Mandiri

Nama	: Alfimalia Nurul Azizah
Nomor Mahasiswa	: 21311131
Jurusan	: Manajamen
Bidang Konsentrasi	: Pemasaran

Yogyakarta,

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing,



Arif Hartono, S.E., M.Ec., Ph.D.

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR

TUGAS AKHIR BERJUDUL

ANTESEDEN LOYALITAS DAN KETERLIBATAN KONSUMEN TERHADAP PENGGUNAAN CHATBOT â€œMITAâ€• BANK MANDIRI

Disusun oleh : Alfimalia Nurul Azizah

Nomor Mahasiswa : 21311131

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji dan dinyatakan Lulus
pada hari, tanggal: Rabu, 16 April 2025

Penguji/Pembimbing TA : Arif Hartono, S.E., M.Ec., Ph.D.

Penguji : Erlita Ridanasti, S.E., M.M.

Mengetahui
Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika
Universitas Islam Indonesia



Prof. Johan Arifin, S.E., M.Si., Ph.D.

MOTTO

لَا يُكَلِّفُ ٱللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا

“Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

(QS. Al-Baqarah: 286)

“It will pass”

(Rachel Vennya)

ABSTRAK

Kemajuan teknologi digital telah membawa perubahan besar dalam industri perbankan, khususnya dalam pemanfaatan chatbot berbasis kecerdasan buatan (AI) untuk meningkatkan efisiensi layanan dan keterlibatan pelanggan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi bagaimana faktor kepercayaan mempengaruhi loyalitas serta keterlibatan pelanggan dalam penggunaan chatbot "MITA" Bank Mandiri melalui platform *WhatsApp Business*. Variabel yang dianalisis mencakup masalah privasi dan keamanan, kepercayaan disposisional, ketakutan teknologi, serta ubiquity sebagai faktor yang berkontribusi terhadap kepercayaan pengguna terhadap chatbot, yang kemudian berdampak pada loyalitas dan keterlibatan pelanggan. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan teknik analisis *Partial Least Square-Structural Equation Modeling* (PLS-SEM). Data dikumpulkan melalui survei *online* kepada nasabah Bank Mandiri yang telah menggunakan chatbot MITA. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa masalah privasi dan keamanan serta ketakutan teknologi berdampak negatif pada kepercayaan pengguna, sedangkan kepercayaan disposisional dan ubiquity memiliki pengaruh positif terhadap kepercayaan. Selain itu, tingkat kepercayaan pengguna terhadap chatbot terbukti berperan penting dalam meningkatkan loyalitas serta keterlibatan mereka terhadap layanan perbankan digital. Penelitian ini memberikan wawasan mengenai faktor psikologis yang mempengaruhi penerimaan chatbot di sektor perbankan serta implikasi bagi bank dalam mendorong adopsi teknologi digital dengan memperhatikan aspek keamanan, aksesibilitas, dan pengalaman pengguna yang lebih optimal.

Kata kunci: Chatbot AI, Kepercayaan Pengguna, Loyalitas Pelanggan, Keterlibatan Pelanggan, WhatsApp Business, Bank Mandiri.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh.

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. yang telah memberikan rahmat, hidayah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik. Sholawat dan salam tak lupa pula penulis panjatkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, keluarga, para sahabat dan pengikut beliau akhir zaman yang telah membawa dan menyebarkan ajaran Islam sebagai rahmatan lil' alamin. Skripsi yang berjudul "*Anteseden Loyalitas dan Keterlibatan Konsumen Terhadap Penggunaan Chatbot "MITA" Bank Mandiri*" disusun untuk memenuhi tugas akhir yaitu skripsi sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Pendidikan Program Strata 1 (S1) pada program studi Manajemen di Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Islam Indonesia.

Proses penyusunan skripsi ini tentunya tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Allah SWT, Tuhan Semesta Alam yang mencintai hamba-Nya dengan senantiasa memberikan Kesehatan, kesempatan, kemudahan, serta menjawab setiap ddoa hamba-Nya dalam menjalani keseharian sebagai seorang muslim UII yang berjuang menuntut ilmu dijalan-Nya. Penulis sangat bersyukur atas nikmat yang telah Engkau berikan, Ya Rabb.
2. Nabi Muhammad SAW, baginda Rasulullah yang selalu merindukan umatnya, suri tauladan bagi seluruh Khalifah di muka bumi. Semoga keteladanan beliau dalam segala hal akan terus menjadi pedoman bagi penulis dalam memperbaiki diri dengan menjalani kehidupan sebagai seorang muslim, pelajar dan calon pemimpin di masa mendatang.
3. Bapak Johan Arifin, S.E., M.SI., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak Abdur Rafik, S.E., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Manajemen.
5. Bapak Arif Hartono, S.E., M.Ec., Ph.D., selaku Dosen Pembimbing yang telah membantu dan dengan penuh kesabaran telah memberikan bimbingan

dalam penyusunan skripsi ini. Terima kasih banyak Bapak sudah membantu selama ini, sudah dinasehati, sudah diajari, dan mengarahkan saya sampai skripsi ini selesai.

6. Segenap Ibu dan Bapak Dosen dan seluruh Civitas Prodi Manajemen FBE UII atas didikan, ilmu, dan bimbingannya selama perkuliahan.
7. Bapak Abdul Mursyid dan Ibu Rachmi Alfiati, selaku orang tua penulis yang telah memberikan dukungan, cinta, dan doa yang tiada henti selama saya menjalani proses pendidikan ini. Tanpa kasih sayang, pengorbanan, dan dorongan mereka, saya tidak akan dapat menyelesaikan skripsi ini. Mereka adalah sumber kekuatan kekuatan saya dalam menghadapi segala tantangan, dan saya sangat bersyukur memiliki orang tua yang selalu mendampingi saya dengan penuh kesabaran dan semangat. Terima kasih atas segala doa, perhatian, dan segala bentuk penghormatan yang tak ternilai.
8. Kepada kakak penulis Mas Yasser dan Mbak Nita, yang telah memberikan support dan motivasi selama pengerjaan skripsi ini. Penulis merasa bersyukur memiliki kakak yang perhatian dan mau mendengarkan keresahan dan ketakutan adiknya semasa menjalani perkuliahan hingga akhir ini.
9. Untuk teman-teman penulis, Indah Sri, Puteri Pane, Nadia Salsabila, Fira Rizqy, Erlinda Kr, dan Aulia Hermastuti yang telah memberikan semangat dan menampung segala keluh kesah selama proses pembuatan skripsi ini. Penulis bersyukur memiliki teman-teman yang selalu bisa mendengarkan keluh kesah penulis apapun itu, dan menjadi moodbooster saat penulis merasa lelah dan demotivasi.
10. Teruntuk Kim Doyoung dan seluruh member *Treasure*, seluruh member *Seventeen*, serta *One Direction* yang menyemangati dalam proses penulisan skripsi ini melalui musik yang didengarkan oleh penulis. Terima kasih karena telah menciptakan lagu yang indah dan menjadi favorit yang mengiringi proses penulisan skripsi ini.

11. 267 responden serta seluruh pihak yang terlibat dalam penulisan tugas akhir skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.
12. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu pesatu, terima kasih untuk segala bantuan dan dukungannya.
13. Untuk diri sendiri yang sudah mampu melewati proses ini dan menyelesaikan tugas akhir dengan baik. Terima kasih karena telah bertahan dan menyelesaikan apa yang menjadi kewajiban untuk mendapatkan gelar sarjana ini.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, yang tak terlepas dari keterbatasan penulis. Namun, penulis berharap agar skripsi ini dapat memberikan manfaat, baik bagi pengembangan ilmu pengetahuan maupun bagi pembaca yang ingin memperdalam topik yang dibahas.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME iii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI iv
ABSTRAK vii
KATA PENGANTAR viii
DAFTAR ISI ix
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR GAMBAR xiv
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 9
1.3 Pertanyaan Penelitian 10
1.4 Tujuan Penelitian 10
1.5 Manfaat Penelitian 11
1.5.1 Manfaat Teori 11
1.5.2 Manfaat Praktis 11
BAB II KAJIAN PUSTAKA 13
2.1 Landasan Teori 13
2.1.1 Technology Acceptance Model (TAM) 13
2.1.2 Chatbot Trust 14
2.2 Definisi Variabel dan Pengembangan Hipotesis 15
2.2.1 Masalah Privasi dan Keamanan dan Kepercayaan 15
2.2.2 Kepercayaan Disposisional dan Kepercayaan 17
2.2.3 Ketakutan Teknologi dan Kepercayaan 18
2.2.4 Ubiquity dan Kepercayaan 20
2.2.5 Kepercayaan dan Loyalitas 22
2.2.6 Kepercayaan dan Keterlibatan Pelanggan 23
2.3 Model Penelitian 25
BAB III METODE PENELITIAN 26
3.1 Desain Penelitian 26

3.2 Populasi dan Sampel 27
3.3 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel 29
3.3.1 Masalah Privasi dan Keamanan 29
3.3.2 Kepercayaan Disposisional 30
3.3.3 Ketakutan Teknologi 31
3.3.4 Ubiquity 32
3.3.5 Kepercayaan 33
3.3.6 Loyalitas 33
3.3.7 Keterlibatan Pelanggan 34
3.4 Pilot Test 35
3.4.1 Uji Validitas 35
3.4.2 Uji Reliabilitas 38
3.5 Teknik Analisis Data 39
3.5.1 Analisis Deskriptif 39
3.5.2 Analisis Statistik 39
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN **48**
4.1 Analisis Deskriptif Profil Responden 48
4.1.1 Klasifikasi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin 48
4.1.2 Klasifikasi Responden Berdasarkan Usia 49
4.1.3 Klasifikasi Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan 50
4.1.4 Klasifikasi Responden Berdasarkan Rata-rata Pendapatan per Bulan 50
4.1.5 Klasifikasi Responden Berdasarkan Pengalaman Menggunakan Chatbot "MITA" 51
4.2 Analisis Deskriptif Variabel Penelitian 52
4.2.1 Variabel Masalah privasi dan keamanan 53
4.2.2 Variabel Kepercayaan Disposisional 54
4.2.3 Variabel Ketakutan Teknologi 55
4.2.4 Variabel Ubiquity 56
4.2.5 Variabel Kepercayaan 57
4.2.6 Variabel Loyalitas 58
4.2.7 Variabel Keterlibatan Pelanggan 59
4.3 Pengujian Model Pengukuran (Outer Model) 60

4.3.1 Hasil Uji Validitas 60
4.3.2 Hasil Uji Reliabilitas 65
4.4 Pengujian Model Struktural (Inner Model) 66
4.4.1 Hasil Uji Linearitas 66
4.4.2 Hasil Uji Koefisien Jalur (*Path Coefficient*) 67
4.4.3 Hasil Uji Koefisien Determinasi (*R-Square*) 68
4.4.4 Hasil Uji *Q-Square* 69
4.5 Hasil Uji Hipotesis 69
4.6 Pembahasan 72
4.6.1 Pengaruh Negatif Masalah Privasi dan Keamanan Terhadap Kepercayaan 72
4.6.2 Pengaruh Positif Kepercayaan Disposisional Terhadap Kepercayaan 73
4.6.3 Pengaruh Negatif Ketakutan Teknologi Terhadap Kepercayaan 74
4.6.4 Pengaruh Positif Ubiquity Terhadap Kepercayaan 75
4.6.5 Pengaruh Positif Kepercayaan Terhadap Loyalitas 76
4.6.6 Pengaruh Positif Kepercayaan Terhadap Keterlibatan Pelanggan 77
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN **79**
5.1 Simpulan 79
5.2 Manfaat dan Implikasi Penelitian 80
5.3 Saran 81
DAFTAR PUSTAKA **82**
LAMPIRAN **95**

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Poin Skala Likert **27**
Tabel 3. 2 Indikator Pengukuran Masalah Privasi dan Keamanan **30**
Tabel 3. 3 Indikator Pengukuran Kepercayaan Disposisional **31**
Tabel 3. 4 Indikator Pengukuran Ketakutan Teknologi **32**
Tabel 3. 5 Indikator Pengukuran Ubiquity **32**
Tabel 3. 6 Indikator Pengukuran Kepercayaan **33**
Tabel 3. 7 Indikator Pengukuran Loyalitas **34**
Tabel 3. 8 Indikator Pengukuran Keterlibatan Pelanggan **35**
Tabel 3. 9 Hasil Uji Validitas Pilot Test **36**
Tabel 3. 10 Hasil Uji Reliabilitas Pilot Test **38**

Tabel 4. 1 Klasifikasi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin **48**
Tabel 4. 2 Klasifikasi Responden Berdasarkan Usia **49**
Tabel 4. 3 Klasifikasi Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan **50**
Tabel 4. 4 Klasifikasi Responden Berdasarkan Pendapatan per Bulan **50**
Tabel 4. 5 Klasifikasi Responden Berdasarkan Pengalaman Menggunakan Chatbot "MITA" **51**
Tabel 4. 6 Rentang Penilaian Skala Deskriptif Variabel **52**
Tabel 4. 7 Analisis Deskriptif pada Variabel Masalah Privasi dan Keamanan **53**
Tabel 4. 8 Analisis Deskriptif pada Variabel Kepercayaan Disposisional **54**
Tabel 4. 9 Analisis Deskriptif pada Variabel Ketakutan Teknologi **55**
Tabel 4. 10 Analisis Deskriptif pada Variabel Ubiquity **56**
Tabel 4. 11 Analisis Deskriptif pada Variabel Masalah Kepercayaan **58**
Tabel 4. 12 Analisis Deskriptif pada Variabel Loyalitas **58**
Tabel 4. 13 Analisis Deskriptif pada Variabel Keterlibatan Pelanggan **59**
Tabel 4. 14 Outer Loading untuk Uji Validitas Konvergen **61**
Tabel 4. 15 Hasil Pengukuran Nilai AVE. **63**

Tabel 4. 16 Nilai Square Root AVE Validitas Diskriminan **63**
Tabel 4. 17 Hasil Uji Heterotrait-Monotrait **64**
Tabel 4. 18 Hasil Uji Reliabilitas Variabel. **65**
Tabel 4. 19 Hasil Uji Linearitas. **67**
Tabel 4. 20 Hasil Uji Koefisien Jalur **67**
Tabel 4. 21 Hasil Uji Koefisien Determinasi (R-Square) **68**
Tabel 4. 22 Hasil Uji Q-Square **69**
Tabel 4. 23 Hasil Pengujian Hipotesis Penelitian **70**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Penelitian **25**

Gambar 4. 1 Model Jalur Uji Validitas Konvergen. **61**

Gambar 4. 2 Bootstrapping Uji Model Struktural. **66**

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat di berbagai sektor terutama pada sektor jasa keuangan telah membuat kehidupan masyarakat dan bisnis berubah secara signifikan. Jumlah pengguna internet di Indonesia meningkat semakin signifikan didorong oleh semakin luasnya akses jaringan internet dan perangkat digital di berbagai daerah. Perkembangan era digital yang semakin pesat ini memaksa perusahaan untuk memanfaatkan teknologi digital secara optimal dalam menghadapi persaingan pasar. Hal ini juga terjadi di dalam industri perbankan, di mana tren persaingan telah mengalami pergeseran dari persaingan tradisional menuju persaingan berbasis digital (Buwono et al., 2022). Teknologi digital tidak hanya membantu meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga menjadi kunci untuk memperluas pangsa pasar, meningkatkan pengalaman pelanggan, serta menciptakan inovasi pada produk dan layanan. Oleh karena itu, penerapan dan pemanfaatan teknologi digital sangat penting untuk memastikan keberlangsungan bisnis pada lingkungan pasar yang semakin berkembang.

Pada era transformasi digital, jaringan dan platform berfungsi sebagai inti dari sebuah inovasi, yang akan mendorong lahirnya berbagai industri baru dan perubahan pada peran konsumen (Yoo & Yi, 2022). Lanjutnya, dampak inovasi ekonomi digital yang muncul dari transformasi digital tidak hanya terbatas pada sektor ekonomi, namun juga pada sektor teknologi dan masyarakat (Yoo & Yi, 2022). Salah satu perubahan teknologi pada sektor jasa keuangan adalah berupa *Financial Technology* (FinTech), yang mengacu pada inovasi berbasis teknologi di sektor keuangan yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, kemudahan akses, dan kenyamanan dalam layanan keuangan (Aswirah et al., 2024). Menurut data dari *Departemen for International Development* (DFID), sektor keuangan adalah bagian integral dari seluruh perusahaan makro atau perekonomian, yang fokus pada penyediaan layanan jasa keuangan yang melibatkan berbagai transaksi di lembaga keuangan (Martinelli, 2021).

Kemunculan *FinTech* dipicu oleh pesatnya perkembangan teknologi yang mengubah gaya hidup masyarakat yang semakin modern, yang memungkinkan transaksi seperti pinjaman, jual beli, dan pembayaran dilakukan lebih cepat, efisien, dan hemat biaya (Wajuba et al., 2021). Pertumbuhan *FinTech* yang pesat di Indonesia dapat terlihat dengan terbentuknya Asosiasi *Fintech* Indonesia yang terdaftar sebagai badan hukum sejak 10 Maret 2016, dengan anggota yang terdiri dari perusahaan *FinTech*, lembaga keuangan, dan organisasi lain yang memiliki keahlian serta minat pada bidang teknologi keuangan (Hermawan et al., 2020). Pertumbuhan *FinTech* di Indonesia didorong oleh peningkatan akses internet dan penggunaan perangkat mobile, yang memungkinkan masyarakat di daerah terpencil untuk mengakses layanan keuangan (Aswirah et al., 2024).

Sebuah bank memiliki peran yang sangat penting dalam perkembangan ekonomi suatu negara, di mana mereka berperan mendorong aktivitas ekonomi dengan menyediakan akses keuangan bagi individu atau perusahaan yang membutuhkan (Is Mahmoudi et al., 2023). Pada perkembangan era digital yang semakin maju, peran bank juga mengalami transformasi yang signifikan. Saat ini terdapat tren yang berkembang di sektor perbankan, di mana bank semakin banyak meninggalkan cara kerja tradisional dan beralih ke sistem digital (Abdillah et al., 2024). Inovasi layanan seperti *mobile banking, e-wallet*, dan perbankan digital lainnya telah membuat akses ke modal dan layanan perbankan di Indonesia menjadi lebih luas (Nur et al., 2024). Salah satu pendorong utama dalam perkembangan ini yaitu adanya kebijakan pemerintah yang mendukung kemajuan sektor keuangan dengan mengadopsi berbagai langkah strategis untuk meningkatkan aksesibilitas dan keberlanjutan perbankan di Indonesia (Nur et al., 2024). Pemanfaatan teknologi digital ini dapat memungkinkan para nasabah untuk melakukan transaksi pada tempat dan waktu yang diinginkan. Dengan internet banking, nasabah bisa melakukan transfer uang, membayar tagihan, atau memeriksa saldo kapan saja, sehingga mereka merasa lebih bebas dan nyaman karena layanan perbankan selalu tersedia (Ahmed & Sur, 2023).

Perkembangan teknologi digital tidak lepas dari berbagai inovasi yang dilakukan perusahaan sektor perbankan untuk meningkatkan kualitas layanan mereka dengan memanfaatkan platform komunikasi populer seperti *WhatsApp Business* dan WhatsApp Web. WhatsApp Web sendiri merupakan versi baru dari aplikasi WhatsApp yang diluncurkan pada tahun 2015 lalu, yang dirancang khusus untuk pengguna PC atau komputer (Utomo et al., 2023). WhatsApp Web memberikan kemudahan bagi karyawan bank dalam mengelola komunikasi dengan nasabah melalui perangkat komputer. Fitur tersebut memungkinkan perusahaan bank memberikan respons yang lebih cepat dan efisien, terutama dalam menyelesaikan pertanyaan atau masalah yang diajukan nasabah secara langsung. Pada sisi operasional, bank dapat memanfaatkan teknologi digital melalui penerapan otomatisasi dengan *Artificial Intelligence* (AI) dan *Robotic Process Automation* (RPA) yang tidak hanya akan mengurangi biaya operasional dan mempercepat proses kerja, namun juga memainkan peran strategis dalam membangun loyalitas dan meningkatkan keterlibatan pengguna.

Dalam hal ini, teknologi berbasis AI seperti chatbot dan asisten virtual mampu memberikan bantuan secara langsung dengan tingkat ketepatan dan personalisasi yang optimal, sehingga menghasilkan pengalaman pelanggan yang lebih lancar dan menyenangkan. Chatbot WhatsApp merupakan program yang dirancang untuk memberikan jawaban otomatis kepada pengguna WhatsApp saat mereka mengajukan pertanyaan (Rajan & Rajesh, 2024). Chatbot berbasis AI tersebut dirancang untuk memberikan layanan pelanggan secara otomatis dengan percakapan yang interaktif dan *real-time*. Menurut Rajan & Rajest (2024), pada dasarnya tujuan chatbot adalah untuk mempermudah komunikasi dengan mengurangi keterlibatan langsung dari manusia, sehingga pengguna dapat berinteraksi dengan cepat dan efisien. Chatbot dapat membantu sebuah bisnis menjaga komunikasi yang konsisten dengan pelanggan melalui otomatisasi saat menjawab pertanyaan mereka (Rajan & Rajest, 2024). Dalam hal loyalitas pelanggan, chatbot memiliki peran penting dalam menciptakan pengalaman pengguna yang lebih baik, di mana

chatbot akan memberikan respons instan dan lebih persona sehingga pengguna merasa lebih dihargai dan terhubung dengan institusi perbankan. Di Indonesia, penggunaan chatbot AI pada perusahaan bank sebagai inovasi bertujuan untuk meningkatkan layanan. Chatbot tersebut berperan sebagai asisten virtual yang dirancang untuk menyampaikan informasi dengan cepat, menjawab pertanyaan, dan mendukung transaksi, meningkatkan efisiensi dan kepuasan pengguna. Bank di Indonesia semakin banyak menggunakan chatbot AI untuk memberikan layanan yang efektif, sehingga dapat mengurangi beban staf dan meningkatkan responsivitas, serta membuat nasabah merasa lebih diperhatikan (Shofiudin et al., 2024).

Seiring perkembangan teknologi yang semakin pesat, penggunaan chatbot berbasis AI pada layanan perbankan pun semakin popular. Hal tersebut tidak hanya membawa kemudahan bagi para pengguna/nasabah, namun juga membawa tantangan seperti permasalahan privasi dan keamanan data pelanggan. Salah satu risiko terbesarnya yaitu adanya potensi kebocoran data, di mana chatbot yang beroperasi pada aplikasi berbasis cloud memiliki risiko lebih tinggi terkait akses yang tidak sah karena akses data dapat dilakukan dari berbagai lokasi dan perangkat. Dilansir dari laman CNN Indonesia, menurut data dari Databoks, sektor publik atau pemerintah mencatat jumlah kasus kebocoran data terbanyak pada tahun 2023, dengan 71 insiden atau setara dengan 69 persen dari total kejadian (CNN, 2024). Hal ini menjadi isu yang sensitif dalam industri perbankan karena berkaitan dengan perlindungan data nasabah. Hasil temuan Lappeman et al. (2023a) mengindikasikan bahwa kekhawatiran tentang privasi digital memiliki pengaruh yang lebih besar, terutama ketika responden berinteraksi dengan merek perbankan yang mereka pilih. Stouffer mengungkapkan bahwa perangkat berbasis AI dapat mempelajari perilaku *online* dan pola komunikasi pengguna untuk membuat serangan *phising* yang disesuaikan, sehingga sulit dibedakan dengan pesan yang asli dan menjadikan serangan tersebut sangat berbahaya (Angafor, 2025). Penipuan yang dilakukan menggunakan AI tidak hanya menyebabkan dampak besar pada keamanan dan privasi pengguna WhatsApp, namun juga

menyebabkan kerugian finansial, mengurangi kepercayaan terhadap platform, serta membuat pengguna ragu untuk merespons pesan atau panggilan, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi pengalaman dan rasa aman secara keseluruhan (Angafor, 2025). Permasalahan keamanan juga menjadi penting dalam hal potensi serangan siber, seperti peretasan atau penyalahgunaan oleh pihak tak bertanggung jawab. Hasil temuan penelitian Angafor (2025) menemukan bahwa kasus penipuan melalui pencurian identitas dan peretasan akun lebih sering terjadi. Hasil temuan tersebut mendukung hipotesis yang diajukan bahwa platform media sosial seperti WhatsApp rentan terhadap penipuan yang dipicu oleh teknologi AI. Akibatnya, dampak finansial dari kasus tersebut sering kali langsung terasa dan ancaman tersebut juga menurunkan rasa percaya serta keakraban yang ada, sehingga menjadi lebih berbahaya.

Pemanfaatan chatbot AI yang digunakan oleh bank untuk menyediakan layanan yang lebih efisien dalam operasionalnya dipengaruhi oleh disposisi pelanggan untuk percaya, di mana hal tersebut dapat berdampak pada loyalitas dan keterlibatan mereka terhadap layanan perbankan. Hasil temuan penelitian Lalot & Bertram (2024) menunjukkan bahwa orang cenderung lebih percaya pada teknologi jika mereka sudah memiliki kecenderungan untuk percaya pada manusia, terutama ketika mereka berinteraksi dengan AI yang dipersonalisasi. Kepercayaan antara teknologi dan manusia tidak seimbang, melainkan cenderung satu arah. Namun, karena agen yang menggunakan AI memiliki beberapa sifat sosial, pengguna bisa merasa terhubung secara emosional dengan perangkat tersebut (Seitz et al., 2021). Keterikatan tersebut dapat meningkatkan kecenderungan pengguna untuk mempercayai chatbot, karena sifat yang ditunjukkan oleh chatbot membuat pengguna merasa lebih nyaman dan lebih mudah untuk percaya dalam berinteraksi. Hasil temuan dari penelitian Chakraborty et al. (2024) mengungkapkan bahwa ketika orang merasa chatbot memiliki sifat yang lebih mirip dengan manusia, mereka cenderung merasa lebih terhubung secara emosional dengan chatbot tersebut, dan hubungan emosional tersebut bisa mempengaruhi bagaimana orang

melihat chatbot, baik secara positif maupun negatif. Dalam konteks penggunaan chatbot AI, kepercayaan yang dimiliki pengguna menjadi hal yang penting karena teknologi tersebut akan menggantikan sebagian besar interaksi manusia. Oleh karena itu, disposisi untuk percaya terhadap chatbot AI merupakan faktor yang sangat penting dalam menghasilkan loyalitas dan keterlibatan pelanggan pada layanan perbankan digital.

Kemajuan teknologi yang semakin pesat khususnya pada layanan perbankan dengan memanfaatkan chatbot berbasis AI dapat meningkatkan efisiensi layanan. Nemun, terdapat tantangan yang cukup serius berupa ketakutan teknologi (*technophobia*) yang mungkin dirasakan pengguna terhadap adopsi chatbot AI pada layanan perbankan. Kecemasan terhadap teknologi adalah perasaan gugup, tidak pasti, dan takut saat menggunakan atau belajar menggunakan teknologi, yang seringkali dipicu oleh kekhawatiran akan konsekuensi negatif seperti kehilangan data atau kesalahan (Troisi et al., 2022). Menurut Daruwala (2020), kecemasan juga dapat memicu penolakan terhadap teknologi dan teknofobia (Troisi et al., 2022). Rasa cemas dan takut terhadap teknologi baru dapat menghalangi pengguna berinteraksi dengan chatbot, sehingga mereka kurang memahami manfaat yang diberikan. Sebuah studi terdahulu dalam Tseng et al. (2021) mengungkapkan jika ketakutan akan kesalahan dan ketidakkonsistenan AI dapat membuat pengguna lebih memilih metode tradisional, sehingga enggan menerima integrasi AI meskipun teknologi tersebut berpotensi lebih bermanfaat. Ketakutan teknologi yang dirasakan pengguna tersebut cenderung membuat mereka menghindar dari penggunaan layanan digital, termasuk chatbot AI, walaupun sebenarnya dapat mempermudah pengalaman mereka. Rasa cemas terhadap teknologi berdampak cukup signifikan terhadap kepercayaan, loyalitas, dan keterlibatan pengguna terhadap chatbot. Ketakutan terhadap kesalahan dan ketidakkonsistenan chatbot AI dapat melemahkan kepercayaan pengguna, yang membuat mereka merasa chatbot kurang dapat diandalkan. Hal ini juga berdampak pada loyalitas pengguna, karena mereka cenderung kembali ke

metode tradisional atau mencari alternatif lain jika merasa tidak nyaman dengan teknologi tersebut.

Salah satu faktor utama dalam adopsi chatbot AI pada layanan perbankan yaitu *ubiquity* atau kemampuan teknologi untuk dapat diakses dari mana saja dan kapan saja. Dalam beberapa dekade terakhir, AI telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari dan ada di mana-mana (Saif et al., 2024). Chatbot AI dapat mendukung u-learning dengan menyediakan lingkungan belajar yang fleksibel dan inklusif, serta memberikan pengalaman belajar yang personal kapan saja dan di mana saja, yang membuat teknologi ini mampu memperluas peluang belajar tanpa terbatas oleh waktu atau lokasi (Saif et al., 2024). Keunggulan *ubiquity* berupa keberadaan teknologi secara menyeluruh menjadi pengaruh positif terhadap kepercayaan pengguna. Faktor kemudahan akses tersebut menciptakan kenyamanan dan keandalan bagi pengguna yang menjadi dasar penting dalam membangun kepercayaan. Penggunaan chatbot AI pada berbagai platform digital, seperti aplikasi dan situs web WhatsApp, atau perangkat pintar, dapat menciptakan kesan kehadiran yang selalu tersedia, sehingga meningkatkan loyalitas pengguna terhadap teknologi tersebut. *Ubiquity* pada chatbot AI juga memungkinkan personalisasi luas dengan memanfaatkan data pengguna untuk memberikan layanan yang relevan, sehingga dapat meningkatkan pengalaman pengguna.

Kepercayaan pengguna menjadi aspek penting dalam mendukung keberhasilan implementasi teknologi chatbot berbasis AI di sektor perbankan. Dalam konteks ini, kepercayaan dapat diartikan sebagai keyakinan subjektif nasabah, di mana mereka berharap pihak lain (sistem perbankan) akan menjalankan Tindakan-tindakan yang mendukung kesejahteraan mereka (Kadyan et al., 2022). Kepercayaan terhadap platform perbankan Fintech menurut Yap (2010), sangat dipengaruhi oleh antarmuka pengguna, penyedia layanan platform, serta peran *Google* sebagai pengelola alamat IP platform (Kadyan et al., 2022). Tingkat kepercayaan yang dimiliki pengguna terhadap teknologi ini sangat menentukan efektivitas chatbot dalam meningkatkan

loyalitas serta keterlibatan pelanggan. Model penerimaan teknologi berbasis kepercayaan menekankan bahwa kepercayaan pelanggan beerperan penting dalam menghubungkan penilaian mereka terhadap teknologi dengan respons adopsinya (Xu et al., 2024). Kepercayaan tersebut secara langsung dapat mempengaruhi sejauh mana pengguna berinteraksi dengan layanan digital perbankan dan mempertahankan loyalitas mereka. Putro et al. (2025) menyebutkan bahwa tingkat kepercayaan yang tinggi dari nasabah dapat meningkatkan kepuasan mereka terhadap layanan perbankan. Hal tersebut berkontribusi pada peningkatan kualitas layanan sekaligus memperkuat loyalitas nasabah, sehingga mereka tidak mudah beralih ke produk serupa dari pesaing (Putro et al., 2025).

Penelitian sebelumnya hanya berfokus pada penerimaan teknologi chatbot dalam aplikasi perbankan, dan tidak membahas secara mendalam aspek kepercayaan, risiko keamanan, atau loyalitas pengguna. Maka, penelitian lebih lanjut perlu dilakukan untuk mengkaji kepercayaan, risiko keamanan, serta pengaruhnya terhadap loyalitas dan keterlibatan pelanggan, yang belum dibahas secara spesifik dalam studi sebelumnya (Pradipta et al., 2024). Selain itu, penelitian sejenis juga lebih fokus pada evaluasi fitur chatbot dalam industri perbankan, bukan pada faktor psikologis dan perilaku pengguna. Sehingga penelitian lebih lanjut diperlukan untuk memberikan perspektif lebih spesifik dengan menghubungkan kepercayaan pengguna terhadap chatbot dengan loyalitas dan keterlibatan pelanggan yang belum banyak dikaji dalam penelitian chatbot di Indonesia (Asmara et al., 2024). Walaupun kepercayaan dianggap penting terhadap penggunaan chatbot, namun penelitian sebelumnya hanya menekankan pada penggunaan *Natural Language Processing* (NLP) untuk meningkatkan interaksi chatbot dengan pengguna, dan tidak membahas aspek kepercayaan atau dampaknya terhadap loyalitas. Penelitian lebih lanjut diperlukan karena memberikan perspektif yang lebih komprehensif dengan mengaitkan kepercayaan, keamanan, dan loyalitas pengguna dalam chatbot perbankan, tidak terbatas pada aspek teknis atau penerimaan teknologi saja (Elcholiqi & Musdholifah, 2020).

Penelitian ini meneliti lebih dalam tentang hubungan antara kepercayaan dan loyalitas serta keterlibatan konsumen pada penggunaan chatbot AI. Penelitian ini akan mencakup beberapa variabel penting, seperti masalah privasi dan keamanan, kepercayaan disposisional, ketakutan teknologi, *ubiquity*, kepercayaan, loyalitas, serta keterlibatan konsumen. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kepercayaan dengan loyalitas dan keterlibatan pelanggan dalam konteks penggunaan chatbot AI pada layanan konsultasi keuangan melalui *WhatsApp Business*. Penelitian ini mencakup faktor-faktor seperti masalah privasi dan keamanan, kepercayaan disposisional, ketakutan teknologi, dan ubiquity yang mempengaruhi kepercayaan untuk mendorong loyalitas serta keterlibatan pelanggan dalam menggunakan chatbot AI. Dengan mengangkat judul "Anteseden Loyalitas dan Keterlibatan Konsumen Terhadap Penggunaan Chatbot "MITA" Bank Mandiri", penelitian ini diharapkan dapat menjawab pertanyaan tentang faktor-faktor pembentuk kepercayaan yang mempengaruhi loyalitas dan keterlibatan konsumen terhadap chatbot AI.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, seiring dengan perkembangan teknologi digital, sektor perbankan semakin mengandalkan chatbot berbasis AI untuk meningkatkan efisiensi pelayanan dan kepuasan pelanggan. Namun, adopsi chatbot ini menghadirkan isu kepercayaan, risiko privasi dan keamanan, serta ketakutan teknologi yang dapat mempengaruhi loyalitas dan keterlibatan nasabah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh faktor-faktor seperti persepsi privasi dan keamanan, kepercayaan disposisional, *technophobia*, serta *ubiquity* terhadap tingkat kepercayaan pengguna terhadap chatbot perbankan. Selain itu, penelitian ini juga akan mengkaji dampak kepercayaan tersebut terhadap loyalitas dan tingkat keterlibatan pelanggan dalam menggunakan layanan chatbot AI, khususnya pada platform *WhatsApp Business* Bank Mandiri. Penelitian ini penting karena

penelitian sebelumnya belum secara komprehensif meneliti aspek psikologis dan perilaku pengguna terkait hal ini.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, penulis menyusun pokok permasalahan penelitian sebagai berikut.

1. Apakah masalah privasi dan keamanan berpengaruh terhadap kepercayaan konsumen melalui Chatbot pada *WhatsApp Business* Bank Mandiri?
2. Apakah kepercayaan disposisional berpengaruh terhadap kepercayaan konsumen melalui Chatbot pada *WhatsApp Business* Bank Mandiri?
3. Apakah ketakutan teknologi berpengaruh terhadap kepercayaan konsumen melalui Chatbot pada *WhatsApp Business* Bank Mandiri?
4. Apakah *ubiquity* berpengaruh terhadap kepercayaan konsumen melalui Chatbot pada *WhatsApp Business* Bank Mandiri?
5. Apakah kepercayaan berpengaruh terhadap loyalitas konsumen melalui Chatbot pada *WhatsApp Business* Bank Mandiri?
6. Apakah kepercayaan berpengaruh terhadap keterlibatan konsumen melalui Chatbot pada *WhatsApp Business* Bank Mandiri?

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mencapai hal-hal berikut.

1. Untuk menguji dan menganalisis pengaruh masalah privasi dan keamanan terhadap kepercayaan konsumen melalui Chatbot pada *WhatsApp Business* Bank Mandiri.
2. Untuk menguji dan menganalisis pengaruh kepercayaan disposisional terhadap kepercayaan konsumen melalui Chatbot pada *WhatsApp Business* Bank Mandiri.
3. Untuk menguji dan menganalisis pengaruh ketakutan teknologi terhadap kepercayaan konsumen melalui Chatbot pada *WhatsApp Business* Bank Mandiri.

4. Untuk menguji dan menganalisis pengaruh *ubiquity* terhadap kepercayaan konsumen melalui Chatbot pada *WhatsApp Business* Bank Mandiri.
5. Untuk menguji dan menganalisis pengaruh kepercayaan terhadap loyalitas konsumen melalui Chatbot pada *WhatsApp Business* Bank Mandiri.
6. Untuk menguji dan menganalisis pengaruh kepercayaan terhadap keterlibatan konsumen melalui Chatbot pada *WhatsApp Business* Bank Mandiri.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teori

Penelitian ini diharapkan tidak hanya menambah wawasan, namun juga memperluas literatur yang telah ada sebelumnya mengenai pengaruh penggunaan Chatbot dalam social marketing. Dengan mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan Chatbot pada layanan Chatbot *WhatsApp Business* Bank Mandiri ini, penelitian ini diharapkan memberikan pemahaman yang lebih jelas. Selain itu, hasilnya diharapkan dapat memberikan manfaat bagi perusahaan penyedia jasa dalam memanfaatkan Chatbot secara lebih efektif untuk mendukung strategi pemasaran mereka. Penelitian ini juga diharapkan dapat membantu Perusahaan dalam memahami perilaku konsumen, khususnya dalam penggunaan Chatbot, serta menjadi panduan dalam pengembangan layanan dan inovasi di masa depan.

1.5.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Manajer Pemasaran

Penelitian ini diharapkan dapat membantu manajer perusahaan penyedia jasa dalam mengambil keputusan strategis di bidang pemasaran, khususnya yang berkaitan dengan perilaku konsumen dalam penggunaan Chatbot pada layanan konsultasi jasa. Selain itu, hasil

penelitian ini juga diharapkan mendukung manajer perusahaan dalam meningkatkan loyalitas serta keterlibatan konsumen terhadap penggunaan Chatbot yang lebih efektif pada layanan konsultasi jasa.

b. Bagi Konsumen

Penelitian ini diharapkan dapat membantu konsumen dalam memahami berbagai faktor yang mempengaruhi mereka dalam menggunakan Chatbot untuk layanan konsultasi jasa. Penelitian ini juga memberikan wawasan tentang bagaimana masalah privasi dan keamanan, kepercayaan disposisional, ketakutan teknologi, *ubiquity*, dan kepercayaan konsumen dapat mempengaruhi loyalitas dan keterlibatan konsumen dalam menggunakan Chatbot.

BAB II
KAJIAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Technology Acceptance Model (TAM)

Penelitian ini menggunakan teori TAM (*Technology Acceptance Model*) yang membahas penerimaan teknologi dan sistem informasi oleh individu. Tujuan utama dari model TAM yaitu menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan teknologi berbasis informasi secara umum. Model ini diperkenalkan oleh Fred Davis pada tahun 1989. Model TAM memodifikasi konsep kepercayaan (*belief*), sikap (*attitude*), intensi (*intention*), dan hubungan perilaku pengguna (*user behavior relationship*) yang diadaptasi dari komponen *Theory of Reasoned Action*/TRA yang dihasilkan dari penelitian disertasi yang dilakukan oleh Davis pada tahun 1986 (Fatmawati, 2015). Dengan demikian, modifikasi model TAM tersebut dalam penerapannya memiliki cakupan yang lebih luas dibandingkan dengan model TRA.

Model TAM sering digunakan sebagai dasar untuk penelitian empiris sehingga menjadikan model ini sebagai alat yang efektif untuk memahami perilaku individu dalam menerima teknologi. Penelitian awal model TAM menemukan bahwa hanya terdapat tiga faktor yang dibutuhkan untuk menjelaskan, memprediksi, dan mengendalikan penerimaan (Holden & Karsh, 2010). Landasan teoritis dari model TAM berasumsi bahwa terdapat tiga faktor yang mempengaruhi keputusan individu dalam menerima teknologi baru, yaitu persepsi kegunaan (*Perceived Usefulness*/PU), persepsi kemudahan penggunaan (*Perceived of Ease Use*/PEOU), dan sikap pengguna teknologi (*Attitude Towards Usage*/ATU) (Belmonte et al., 2024).

Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi niat individu dapat membantu organisasi dalam mengatur faktor-faktor tersebut untuk mendorong penerimaan, sehingga penggunaan Teknologi Informasi dapat

meningkat (Holden & Karsh, 2010). Mengikuti Alagarsamy & Mehrolia (2023a), pada penelitian teori TAM, risiko yang dirasakan seringkali dipandang sebagai faktor yang mempengaruhi kepercayaan atau perilaku. Sehingga pada penelitian ini, kami hanya berfokus pada faktor risiko yang berkaitan dengan kekhawatiran terhadap privasi dan keamanan dalam analisis kami. Oleh karena itu, model TAM dapat digunakan sebagai landasan untuk menganalisis perilaku individu dalam penerimaan teknologi baru pada penelitian ini.

2.1.2 Chatbot Trust

Chatbot AI merupakan aplikasi komputer yang memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan untuk menirukan percakapan yang dilakukan manusia secara interaktif, baik melalui teks atau suara. Lebih jelas, Chatbot adalah perangkat lunak yang dirancang untuk menirukan percakapan manusia dan memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan perangkat digital seolah-olah berbicara dengan individu nyata (De Cicco et al., 2020). Chatbot AI memiliki aplikasi luas di berbagai sektor, seperti layanan pelanggan, asisten virtual, pendidikan, hingga sektor perbankan dalam menyediakan layanan yang otomatis dan personal.

Interaksi yang terjalin antara pengguna dengan chatbot yang digunakan berupa pesan sederhana memiliki peran penting dalam membangun atau merusak kepercayaan pengguna terhadap chatbot tersebut. Penelitian (Hill et al., 2015) menunjukkan bahwa ketika berinteraksi dengan chatbot, pengguna akan cenderung menggunakan pesan yang lebih singkat dan kosakata yang lebih sederhana dibandingkan saat mereka berbicara dengan manusia. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan kalimat yang sederhana dan jelas akan meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap kemampuan chatbot dalam memberikan respons.

Tingkat kepercayaan pengguna terhadap chatbot juga dipengaruhi oleh kemampuan chatbot dalam memperbaiki kesalahpahaman. Dalam penelitian (Corti & Gillespie, 2016), menunjukkan bahwa pengguna

cenderung lebih enggan memperbaiki kesalahpahaman dengan chatbot dibandingkan dengan manusia, kemungkinan karena ekspektasi yang rendah terhadap kemampuan chatbot dalam menangani situasi kompleks. Sehingga pada akhirnya, interaksi yang lebih responsif dan sederhana dapat meningkatkan kepercayaan pengguna pada chatbot.

Dalam konteks penggunaan chatbot pada layanan perbankan, sifat chatbot yang mirip dengan manusia dapat meningkatkan kepercayaan dan hubungan emosional antara pengguna dan teknologi. Mengikuti Alagarsamy & Mehrolia (2023b), faktor individu konsumen memiliki keterkaitan dengan tingkat penggunaan dan keberhasilan sistem informasi dalam lingkungan virtual. Sehingga, rasa percaya, ketakutan terhadap teknologi, serta penyebaran teknologi yang luas dianggap sebagai elemen yang berpengaruh terhadap kepercayaan terhadap chatbot. Oleh karena itu, penelitian ini menganalisis peran kepercayaan dalam penerimaan chatbot dan fitur-fitur inovatif yang dapat mendukung interaksi manusia dengan teknologi.

2.2 Definisi Variabel dan Pengembangan Hipotesis

2.2.1 Masalah Privasi dan Keamanan dan Kepercayaan

Beberapa peneliti telah mengidentifikasi hubungan antara masalah privasi dan keamanan yang berdampak negatif terhadap kepercayaan pengguna (Handoyo, 2024a; Lappeman et al., 2023b; Nilashi et al., 2015; Saxena & Thakur, 2023). Dalam hal penggunaan AI maupun Chatbot, kekhawatiran pengguna terhadap masalah privasi dan keamanan ini menekankan perlunya penerapan protokol privasi yang kokoh, memastikan transparansi algoritma, dan menerapkan pengawasan etis berkelanjutan untuk memastikan penggunaan AIR tetap sesuai dengan standar etika dan melindungi data sensitif (Rony et al., 2024). Privasi dapat didefinisikan sebagai hak individu untuk melindungi informasi pribadi dari akses yang tidak diinginkan atau tanpa izin (Cahyanto, 2023). Secara umum, persepsi

keamanan mencakup keyakinan bahwa system dapat menjaga integritas, kerahasiaan, otentikasi, serta mencegah peristiwa yang merugikan (Pebiyanti et al., 2023).

Kasus penyalahgunaan data dan kebocoran informasi telah meningkatkan perhatian terhadap perlindungan data pribadi, sehingga hal tersebut menyebabkan isu privasi semakin sering dibahas di media massa dengan jajak pendapat yang digunakan sebagai bukti dukungan terhadap pentingnya menjaga kerahasiaan informasi pengguna (Preibusch, 2016).

Masalah keamanan dan privasi terbagi menjadi dua kategori utama: ancaman, yaitu potensi bahaya seperti serangan siber, dan kerentanan, yaitu kelemahan sistem yang dapat dieksploitasi (Alagarsamy & Mehrolia, 2023b). Ancaman keamanan merupakan potensi pelanggaran sistem dan data organisasi yang dapat dicegah melalui mekanisme perlindungan seperti *authenticity, integrity, non-repudiation, confidentiality, availability, dan authorization* (Alagarsamy & Mehrolia, 2023b). Sedangkan kerentanan sistem mengacu pada kondisi di mana sistem memiliki kelemahan, seperti pengkodean yang tidak aman, penggunaan driver perangkat keras yang usang, atau firewall yang lemah, yang meningkatkan risiko terhadap keamanan data serta integritas sistem (Alagarsamy & Mehrolia, 2023b).

Dalam konteks penggunaan chatbot pada layanan perbankan, penggunaan chatbot tersebut mendapatkan akses ke berbagai data pribadi pengguna, sehingga berpotensi disalahgunakan untuk kepentingan komersial oleh pihak yang tidak bertanggung jawab. Risiko tersebut menyebabkan kekhawatiran yang cukup signifikan terkait privasi dan keamanan data pengguna. Berdasarkan pertimbangan tersebut, maka hipotesis berikut diajukan.

H1: Masalah Privasi dan Keamanan berpengaruh negatif terhadap Kepercayaan

2.2.2 Kepercayaan Disposisional dan Kepercayaan

Hoff and Bashir (2015) menyatakan bahwa *dispositional trust* atau kepercayaan disposisional mengacu pada karakteristik kepribadian yang cenderung stabil, yang menentukan apakah seseorang secara umum cenderung mudah percaya atau bersikap skeptis (Lohaus et al., 2024a).

Penelitian Zhou et al. (2024) yang membahas initial trust/kepercayaan awal pejalan kaki terhadap *Automated Vehicles* (AV) atau kendaraan otonom menunjukkan bahwa individu yang lebih mudah mempercayai teknologi cerdas cenderung memiliki kepercayaan awal yang lebih besar terhadap kendaraan otonom (AV). Zhou et al. (2024) mengatakan bahwa faktor biologis dan lingkungan yang mempengaruhi kecenderungan dasar individu untuk percaya berkontribusi signifikan dalam membentuk persepsi mereka terhadap AV, bahkan sebelum adanya interaksi langsung.

Pada penelitian Lohaus et al. (2024) yang membahas kepercayaan terhadap kendaraan otonom (AV), menunjukkan bahwa persepsi awal pengguna dapat dipengaruhi dan berubah melalui pengalaman. Dalam konteks tersebut, hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang mengungkapkan bahwa kepercayaan tidak semata-mata ditentukan oleh disposisi individu, tetapi juga dipengaruhi oleh kondisi situasional, seperti gaya berkendara dan pengalaman langsung yang dapat mengurangi perbedaan signifikan dalam tingkat kepercayaan antara pengemudi manusia dan kendaraan otonom (AV) (Mühl et al; Walker et al., dalam (Lohaus et al., 2024a).

Model kepercayaan dalam *Fintech* dan *Insurance* juga menunjukkan bahwa kecenderungan psikologis seseorang untuk percaya dan faktor sosial yang mempengaruhi kepercayaan mereka berperan dalam membangun kepercayaan pada perusahaan keuangan atau asuransi serta teknologi AI dan sejenisnya (Zarifis & Cheng, 2022).

Dalam konteks penggunaan Chatbot pada layanan perbankan, individu dengan disposisi untuk percaya yang tinggi, yaitu kecenderungan untuk mempercayai teknologi, akan lebih mudah membangun kepercayaan terhadap Chatbot meskipun tanpa pengalaman langsung. Seperti pada kendaraan otonom (AV) dan Fintech, kepercayaan disposisional (*disposition to trust*) yang tinggi memperkuat kepercayaan terhadap teknologi cerdas, baik sebelum maupun setelah interaksi. Berdasarkan pertimbangan tersebut, maka hipotesis berikut diajukan.

H2: Kepercayaan disposisional berpengaruh positif terhadap Kepercayaan

2.2.3 Ketakutan Teknologi dan Kepercayaan

Ketakutan teknologi yang dimiliki individu yang disebut *technophobia*, merupakan kondisi di mana seseorang enggan menggunakan teknologi dalam kegiatannya, meskipun teknologi tersebut mampu memberikan manfaat bagi kehidupan mereka (Oluwasola, 2015). Definisi teknofobia menurut (Jay dalam Oluwalola, 2015) yaitu rasa takut atau kecemasan terhadap komputer, penolakan untuk membicarakan atau memikirkannya, serta munculnya pikiran negatif atau agresif tentang teknologi tersebut. Berdasarkan penjelasan tersebut, ketakutan teknologi ini dapat terjadi ketika seseorang merasa takut dan memiliki pikiran negatif tentang sebuah teknologi. Hal ini berkaitan dengan teknologi baru berupa AI atau Chatbot yang memungkinkan ketakutan teknologi seseorang mempengaruhi kepercayaannya. Salah satu aspek yang berkaitan dengan teknofobia adalah kekhawatiran etika tentang privasi yang mungkin timbul timbul dari penggunaan teknologi robot social (Zafrani et al., 2023). Menurut Mordini (2007), era modern menghadapi perubahan revolusioner dan cepat dalam ilmu pengetahuan dan teknologi yang mengguncang asumsi moral serta norma hukum, yang pada akhirnya membuat banyak

orang merasa tidak nyaman, mempertanyakan keamanan teknologi, dan kesulitan dalam menyesuaikan diri dengan perubahan yang terus terjadi.

Pada penelitian Zafrani et al. (2023), hasil penelitian menyatakan bahwa teknofobia, terutama pada persepsi ketidaknyamanan, memiliki pengaruh lebih kuat daripada kepercayaan dalam menentukan kualitas pengalaman (QE) pengguna terhadap robot. Hal tersebut menegaskan bahwa teknofobia menjadi penghalang utama dalam adopsi teknologi, di mana ketika pengguna menganggap robot tidak praktis atau silit digunakan, kepercayaan mereka terhadap teknologi tersebut akan cenderung berkurang, meskipun teknologi tersebut mungkin memiliki manfaat atau keunggulan yang potensial.

Hasil penelitian Hsiao (2003) yang membahas tentang ketakutan teknologi dalam adopsi pasar elektronik juga menunjukkan bahwa persepsi internet sebagai teknologi yang tidak terpercaya, kekhawatiran terhadap keamanan, dan kompleksitas standar teknologi menjadi hambatan utama dalam membangun kepercayaan dan adopsi *e-marketplace*. Dalam kaitannya dengan hubungan teknofobia dan kepercayaan, hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa ketakutan atau kecemasan terhadap teknologi (teknofobia) dapat memperburuk pandangan negatif terhadap internet dan *e-marketplace*, serta meningkatkan kekhawatiran terhadap risiko, yang pada akhirnya mengurangi kepercayaan pengguna terhadap teknologi tersebut.

Dalam konteks penggunaan Chatbot pada layanan perbankan, teknofobia dapat menghalangi adopsi teknologi ini. Pengguna yang merasa takut atau ragu terhadap teknologi, terutama yang berbasis AI seperti Chatbot, mungkin akan menganggap teknologi ini sulit digunakan atau tidak praktis. Kekhawatiran terkait keamanan dan privasi juga mungkin dapat memperburuk persepsi negatif terhadap Chatbot, yang pada akhirnya mengurangi kepercayaan pengguna terhadap teknologi tersebut. Berdasarkan pertimbangan tersebut, maka hipotesis berikut diajukan.

H3: Ketakutan Teknologi berpengaruh negatif terhadap Kepercayaan

2.2.4 Ubiquity dan Kepercayaan

Ubiquity/ubiquitas menurut Balasubramanian et al. (2002), mengacu pada kemampuan untuk mengakses informasi dari berbagai lokasi dan waktu, dan dianggap sebagai salah satu aset paling penting dan khas dari perangkat seluler, jika dibandingkan dengan komputer pribadi (PC) (Okazaki et al., 2012). Hoffman et al. (2004) mengusulkan model tentang ketergantungan internet, dan mendefinisikan ubiquitas berdasarkan dua elemen, yaitu segmen masyarakat yang menggunakan internet dan titik akses yang tersedia, dengan menyatakan bahwa semakin banyak titik akses, maka semakin besar pengaruhnya terhadap rutinitas pengguna, sehingga internet menjadi lebih ubiquitous (Okazaki et al., 2012). Berdasarkan penjelasan tersebut, maka ubiquitas dapat diartikan sebagai kemampuan untuk mengakses informasi kapan saja dan di mana saja, yang menjadi fitur utama perangkat seluler, dan semakin banyak cara untuk mengaksesnya, maka semakin besar pengaruhnya terhadap kegiatan sehari-hari pengguna.

Kemajuan teknologi dalam beberapa tahun terakhir telah meningkatkan kemampuan akses informasi secara luas, dengan perangkat konsumen portable yang memungkinkan pengguna untuk terhubung kapan saja dan di mana saja melalui internet, serta memberikan akses tanpa batas (ubiquitas) ke berbagai layanan seperti *e-commerce*, perbankan *online*, bahkan hiburan digital, tanpa terpengaruh dengan lokasi atau zona waktu (Robertson et al., 2024). Paz-Lopez et al. (2013) mengatakan bahwa untuk mewujudkan *ubiquity* memerlukan penyelesaian berbagai tantangan, seperti interoperabilitas sistem, operasi terdistribusi yang toleran kegagalan, mobilitas komponen, pengaturan mandiri, keberagaman perangkat, pelacakan lokasi pengguna, serta masalah keamanan dan privasi. Pada penelitian yang dilakukan Paz-Lopez et al. (2013), mobilitas komponen dalam ekosistem *Ambient Intelligence* (Aml) merupakan faktor utama untuk

mencapai *ubiquity*, yang merupakan kemampuan sistem dalam menyediakan layanan kapanpun dan di mana pun, namun keberhasilan *ubiquity* juga bergantung pada tingkat kepercayaan pengguna terhadap sistem di mana privasi, keamanan, dan otonomi sistem yang menjadi fokus dan memainkan peran penting dalam membangun kepercayaan tersebut. Hasil penelitian dari sebuah studi Jan et al. (2023) menunjukkan bahwa kenyamanan, *ubiquity*, dan interaktivitas merupakan faktor utama yang mendorong penggunaan Chatbot berbasis suara, di mana *ubiquity*, yang merujuk pada kemampuan Chatbot untuk menyediakan layanan kapan saja dan di mana saja, dapat meningkatkan pengalaman pengguna dengan mempermudah akses informasi atau bantuan sehingga memperkuat kepercayaan pengguna terhadap sistem.

Dalam konteks penggunaan Chatbot pada layanan perbankan, *ubiquity* pada Chatbot memiliki peran penting dalam meningkatkan kepercayaan pengguna. Kemampuan chatbot dalam memberikan layanan kapan saja dan di mana saja tanpa terhalang oleh waktu atau lokasi membuat pengguna merasa lebih nyaman dan percaya pada sistem. Hal ini sesuai dengan temuan Paz-Lopez et al. (2013) yang menyatakan bahwa untuk mencapai *ubiquity*, tantangan seperti interoperabilitas dan mobilitas sistem harus diselesaikan. Selain itu, Jan et al. (2023) menyatakan bahwa kenyamanan, *ubiquity*, dan interaktivitas dapat meningkatkan pengalaman pengguna, sehingga pada akhirnya dapat membangun kepercayaan pada keamanan dan privasi layanan perbankan digital. Dengan demikian, *ubiquity* dalam konteks Chatbot perbankan tidak hanya dapat mempermudah akses, tetapi juga meningkatkan rasa aman pengguna dalam menggunakan chatbot perbankan. Berdasarkan pertimbangan tersebut, maka hipotesis berikut diajukan.

H4: Ubiquity berpengaruh positif terhadap Kepercayaan

2.2.5 Kepercayaan dan Loyalitas

Berdasarkan teori TAM, teori ini berfungsi sebagai kerangka teoritis yang efektif untuk mengkonfirmasi peran penting kepercayaan terhadap AI dalam memprediksi tingkat penerimaannya (Choung et al. 2023). Menurut Rotter, kepercayaan diartikan sebagai harapan umum yang dimiliki individu bahwa ucapan orang lain dapat dipercaya (Leninkumar, 2017). Sedangkan definisi kepercayaan menurut (Nurmanah & Nugroho, 2021) adalah kondisi di mana konsumen merasa yakin terhadap individu lain atau suatu bisnis, sehingga mereka tidak lagi memiliki keraguan dalam melakukan transaksi.

Menurut Ahmad et al. dalam Cardoso et al. (2022), loyalitas dapat diartikan sebagai kecenderungan atau niat konsumen untuk terus melakukan pembelian dari perusahaan yang sama, yang didasarkan pada keyakinan nilai dari perusahaan tersebut lebih unggul dibandingkan dengan alternatif lain. Dimitriades dalam Leninkumar (2017) mengatakan bahwa pelanggan yang loyal memiliki pandangan positif terhadap organisasi, merekomendasikannya kepada orang lain, dan cenderung melakukan pembelian berulang.

Seperti pada hasil penelitian Cardoso et al. (2022), kepercayaan konsumen dapat terbangun melalui keyakinan terhadap merek dan rasa aman karena perusahaan bertindak jujur, dan ketika konsumen loyal, mereka akan cenderung merekomendasikan merek tersebut kepada keluarga atau teman. Hasil penelitian Doney & Cannon (1997) dan Yap et al. (2012) juga menunjukkan bahwa kepercayaan berpengaruh positif terhadap loyalitas pengguna. Penelitian yang dilakukan Doney & Cannon (1997) menunjukkan bahwa kualitas layanan yang dirasakan berdampak positif dan signifikan terhadap kepercayaan, yang pada gilirannya memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas. Sedangkan pada penelitian Yap et al. (2012) memberikan bukti empiris bahwa kepuasan berkontribusi secara positif terhadap kepercayaan, dan kepercayaan ini pada akhirnya berdampak positif terhadap loyalitas pelanggan terhadap bank.

Pada konteks layanan perbankan, penggunaan chatbot berhubungan langsung dengan konsep kepercayaan dan loyalitas pelanggan. Dalam hal ini chatbot menggantikan sebagian tugas manusia, seperti memberikan informasi, menjawab pertanyaan, dan membantu transaksi. Oleh karena itu, kemampuan chatbot untuk membangun kepercayaan sangat penting agar pelanggan tetap setia pada bank. Dengan demikian, penerapan chatbot tidak hanya mempermudah interaksi pelanggan, namun juga menjadi alat strategis untuk memperkuat kepercayaan yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan loyalitas pelanggan. Berdasarkan pertimbangan tersebut, maka hipotesis berikut diajukan.

H5: Kepercayaan berpengaruh positif terhadap Loyalitas

2.2.6 Kepercayaan dan Keterlibatan Pelanggan

Kepercayaan konsumen merupakan pengetahuan yang dimiliki konsumen serta kesimpulan yang dibuat terkait suatu objek, karakteristiknya, dan manfaat yang ditawarkan (Sunarto (2016) dalam Setyoparwati, 2019). Cahaya et al. (2022) Mengatakan bahwa kepercayaan dan komitmen pelanggan bisa dipengaruhi oleh pengalaman yang dirasakan dari layanan omni-channel, tingkat keterlibatan pelanggan, serta kualitas interaksi yang diberikan. Menurut Syahputra (2019), pengguna yang memiliki kepercayaan adalah pengguna yang tidak hanya merasa puas dengan produk atau layanan, namun juga merasa terikat secara emosional dengan produk atau layanan tersebut.

Menurut Putri & Zuhra (2023) keterlibatan pelanggan merupakan keadaan psikologis yang muncul pada pelanggan sebagai hasil dari sebuah interaksi dan pengalaman yang mendalam antara pelanggan dan perusahaan, di mana kondisi tersebut dapat menumbuhkan kepercayaan dan komitmen pelanggan, serta memperkuat hubungan jangka panjang dengan perusahaan. Anwar et al. (2025) mengatakan bahwa keterlibatan memicu keinginan

konsumen untuk memperoleh produk dan layanan yang disesuaikan, yang sering kali mencerminkan seberapa dalam hubungan antara konsumen dan merek.

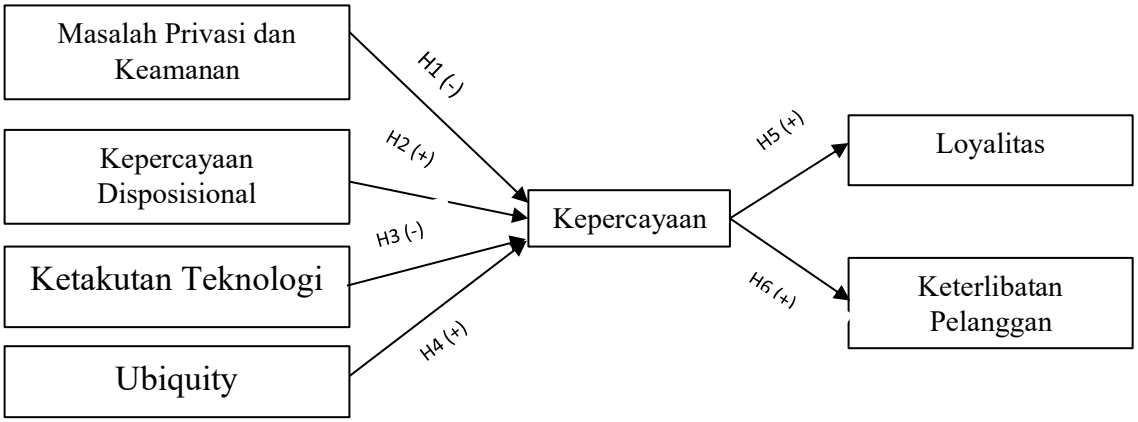
Beberapa hasil penelitian telah menunjukkan bahwa kepercayaan memiliki pengaruh positif dan signifikan (Hendriawan & Sugiyanto, 2023; Agyei et al., 2020; Kosiba et al., 2020; Chen et al., 2022). Pada penelitian Syahputra (2019), hasil penelitian menunjukkan bahwa kepercayaan pelanggan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keterlibatan mereka, di mana hal tersebut muncul karena terbentuk dari pengalaman positif dan kualitas layanan yang baik, yang menciptakan hubungan emosional antara pelanggan dan layanan, sehingga hubungan tersebut meningkatkan keterlibatan pelanggan terhadap layanan.

Dalam konteks penggunaan chatbot pada layanan perbankan, chatbot memiliki peran kunci dalam membangun kepercayaan dan keterlibatan pelanggan. Sebagai bagian dari sistem *omni-channel*, chatbot dapat memberikan pengalaman yang konsisten melalui kualitas interaksi, respons yang cepat, dan kemudahan dalam menyelesaikan transaksi. Pengalaman positif tersebut dapat meningkatkan kepercayaan pelanggan terhadap bank, yang akan menciptakan ikatan emosional dan mendorong keterlibatan yang lebih dalam dengan layanan yang diberikan. Pada akhirnya, hal tersebut akan memperkuat loyalitas pelanggan dan membangun hubungan jangka panjang antara pelanggan dan bank, menciptakan pengalaman perbankan yang lebih personal dan relevan. Berdasarkan pertimbangan tersebut, maka hipotesis berikut diajukan.

H6: Kepercayaan berpengaruh positif terhadap Keterlibatan Pelanggan

2.3 Model Penelitian

Gambar 2. 1 Kerangka Penelitian



Sumber: Diadaptasi dari (Alagarsamy & Mehrolia, 2023b; M et al., 2024).

BAB III
METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan menggunakan pendekatan kuantitatif, di mana pendekatan kuantitatif menurut Faisal (1990) mencakup berbagai metode seperti eksperimen, pengumpulan data keras, pendekatan empiris, *positivistic*, analisis fakta nyata di masyarakat, serta penggunaan statistik, survei, dan wawancara terstruktur (Musianto 2002). Menurut (Sarwono 2010) dalam pendekatan kuantitatif, reliabilitas dan validitas merupakan aspek krusial yang harus dipenuhi karena keduanya berperan penting dalam menjamin kualitas hasil penelitian serta memungkinkan replikasi dan generalisasi pada penggunaan model penelitian yang serupa.

Penelitian ini mengadopsi pendekatan studi hubungan kausal untuk menguji hubungan sebab-akibat antara berbagai variabel yang ada. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, yang diperoleh langsung dari responden sebagai sumber utama informasi. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif, dengan menyebarkan kuesioner secara online menggunakan *Google Form*. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *convenience sampling*, yang merupakan salah satu metode sampling non-probabilitas yang mengandalkan pengumpulan data dari anggota populasi yang dapat diakses dan bersedia berpartisipasi dalam penelitian dalam penelitian dengan relatif mudah (Asih & Fauziah, 2017). Metode ini memungkinkan penulis untuk mendistribusikan kuesioner kepada individu-individu yang memenuhi kriteria responden secara acak melalui platform media sosial seperti WhatsApp dan Instagram. Penggunaan metode ini bertujuan untuk mempermudah penulis dalam memperoleh sampel penelitian.

Penelitian dalam skripsi ini dilakukan di Indonesia, tanpa adanya pembatasan wilayah geografis tertentu. Peneliti tidak menentukan kriteria

wilayah yang tepat kepada responden, mengingat pengumpulan data dilakukan secara daring yang tidak terikat oleh batasan wilayah.

Variabel yang akan diteliti pada penelitian ini dilakukan dengan mengambil sampel dari nasabah dan pengguna Chatbot pada WhatsApp Business Bank Mandiri di Indonesia yang meliputi empat variabel independen, yaitu masalah privasi dan keamanan, kepercayaan disposisional, ketakutan terhadap teknologi, dan *ubiquity*; satu variabel mediasi, yaitu kepercayaan; dan dua variabel dependen, yaitu loyalitas dan keterlibatan pelanggan. Pengukuran variabel penelitian ini menggunakan lima nilai pada skala likert, di mana responden menilai Tingkat persetujuan mereka terhadap suatu pertanyaan dengan memilih salah satu dari beberapa opsi jawaban yang disediakan (Awaludin et al., 2023).

Adapun 5 poin Skala Likert yang digunakan dapat dilihat pada **Tabel 3.1** sebagai berikut.

Tabel 3. 1 Poin Skala Likert

No.	Deskripsi Skala	Poin
1.	Sangat tidak setuju	1
2.	Tidak setuju	2
3.	Netral	3
4.	Setuju	4
5.	Sangat setuju	5

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi adalah total keseluruhan objek atau subjek yang menjadi fokus penelitian, sementara sampel merupakan bagian atau subset dari populasi yang memiliki karakteristik yang mewakili populasi tersebut (Sulistiyowati, 2017). (Asrulla et al., 2023) menjelaskan bahwa dalam

konteks penelitian, populasi mengacu pada seluruh kelompok atau elemen yang memiliki karakteristik khusus yang ingin diselidiki, serta terdiri dari individu, objek, kejadian, atau hal lain yang relevan dengan tujuan penelitian yang sedang dilakukan. Oleh karena itu, populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah nasabah Bank Mandiri.

Sampel adalah sekumpulan elemen yang dipilih dari kelompok yang besar, dengan tujuan agar studi terhadap kelompok kecil (sampel) dapat memberikan informasi penting mengenai kelompok yang lebih besar (populasi) (Firmansyah & Dede, 2022). Menurut Susanto et al. 2024, penggunaan sampel memungkinkan peneliti untuk membuat generalisasi yang efisien dan ekonomis dari sampel ke populasi. Oleh karena itu, sampel yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari nasabah Bank Mandiri yang pernah menggunakan layanan Chatbot WhatsApp Business Bank Mandiri dalam melakukan konsultasi keuangan. Lebih lanjut, sampel ini diperoleh menggunakan Teknik *convenience sampling*, di mana data dikumpulkan dari bagian populasi yang mudah diakses. *Convenience sampling* yaitu teknik untuk mengumpulkan data dari siapa pun yang bersedia berpartisipasi dalam penelitian, yang paling mudah didekati, atau dengan cara lain yang mudah diakses oleh peneliti (Scholtz, 2021). Pendekatan ini dipilih agar peneliti dapat mengumpulkan sampel dengan cepat dan efisien. Teknik *convenience sampling* yang diterapkan dalam penelitian ini mensyaratkan responden yang memenuhi kriteria berikut:

a. Warga negara Indonesia
b. Nasabah Bank Mandiri
c. Pernah menggunakan layanan Chatbot WhatsApp Business Bank Mandiri

Analisis penelitian ini akan dilakukan menggunakan *Structural Equation Model (SEM).* Banyak literatur yang merekomendasikan bahwa jumlah sampel yang cukup besar diperlukan dalam SEM, dengan disarankan memiliki antara 100 hingga 200 sampel responden (Purwanto & Sudargini,

2021a). Dalam konteks ini, jumlah sampel dihitung berdasarkan total indikator dan variabel laten, yang kemudian dikalikan lima untuk memperoleh jumlah sampel minimum yang disarankan, serta dikalikan sepuluh untuk mendapatkan jumlah sampel maksimum yang dapat digunakan. Dengan demikian, jumlah responden yang dapat diperoleh berkisar antara $5\alpha \leq \chi \leq 10\alpha$, di mana α merupakan jumlah total indikator dan variabel laten dalam penelitian ini, dikalikan dengan χ yang merupakan jumlah factual responden yang diharapkan. Penelitian ini memiliki 25 indikator pertanyaan dan 7 variabel laten ($\alpha = 32$), oleh karena itu, jumlah responden yang dapat diterima sebagai sampel untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$5\alpha \leq \chi \leq 10\alpha = 5(32) \leq \chi \leq 10(32)$$

$$= 160 \leq \chi \leq 320$$

3.3 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

3.3.1 Masalah Privasi dan Keamanan

Menurut (Yuwinanto, 2015), privasi merupakan tingkat keterbukaan atau interaksi yang diinginkan seseorang dalam kondisi atau situasi tertentu, yang dianggap privat atau tidak tergantung pada perasaan dan kendali orang tersebut atas ruang pribadinya. Pada masa sebelumnya, muncul kekhawatiran bahwa keamanan privasi dapat terancam, terutama seiring dengan semakin meluasnya penggunaan teknologi biometrik (Zhang, 2024). Sedangkan keamanan dalam konteks teknologi digital, bertujuan untuk melindungi pengguna dari berbagai risiko menggunakan teknologi seperti kata sandi atau tanda tangan digital, sehingga keamanan menjadi faktor penting yang mempengaruhi penggunaan sebuah teknologi (Zhang, 2024). Secara operasional, variabel pada penelitian ini mengukur sejauh mana pengguna dapat merasa yakin dan aman terhadap kemampuan chatbot dalam melindungi data pribadi dari berbagai masalah terkait privasi dan keamanan data.

Variabel masalah privasi dan keamanan pada penelitian ini diukur dengan lima indikator yang diperoleh dari adaptasi Alagarsamy & Mehrolia (2023) yang dapat dilihat pada **Tabel 3.2** berikut.

Tabel 3. 2 Indikator Pengukuran Masalah Privasi dan Keamanan

Kode	Indikator Pengukuran
PSC1	Saya khawatir tentang keamanan pertukaran informasi pribadi di chatbot MITA Bank Mandiri.
PSC2	Saya khawatir bahwa informasi pribadi saya dapat dibagikan dengan bisnis tanpa persetujuan saya karena penggunaan chatbot MITA Bank Mandiri.
PSC3	Saya khawatir bahwa informasi yang saya ungkapkan kepada chatbot MITA Bank Mandiri mungkin disalahgunakan.
PSC4	Saya khawatir tentang memberikan informasi pribadi ke chatbot MITA Bank Mandiri karena itu dapat digunakan dengan cara, saya tidak meramalkan.
PSC5	Saya khawatir tentang keamanan transaksi keuangan yang dilakukan di chatbot MITA Bank Mandiri.

Sumber: diadaptasi dari Alagarsamy & Mehrolia (2023).

3.3.2 Kepercayaan Disposisional

Dalam konteks teknologi, Lankton mengungkapkan bahwa orang cenderung mempercayai teknologi yang tampak seperti manusia berdasarkan kemampuan, kebaikan, dan integritas nya, sedangkan teknologi yang terlihat seperti sistem atau benda lebih dipercaya berdasarkan fungsionalitas, kegunaan, dan kendalanya (Valori et al., 2024). McKnight et al. (2002) mengungkapkan bahwa disposisi untuk percaya adalah

kecenderungan umum seseorang untuk mempercayai orang lain dan meyakini bahwa orang lain memiliki niat baik serta dapat diandalkan, dan hal tersebut dianggap sebagai salah satu sifat pribadi (Wang et al., 2015). Secara operasional, variabel ini mengacu pada sejauh mana pengguna dapat percaya bahwa teknologi chatbot dapat bekerja dengan baik, aman, dan dapat diandalkan. Variabel kepercayaan disposisional pada penelitian ini diukur dengan empat indikator yang diperoleh dari adaptasi Alagarsamy & Mehrolia (2023) yang dapat dilihat pada **Tabel 3.3** berikut.

Tabel 3. 3 Indikator Pengukuran Kepercayaan Disposisional

Kode	Indikator Pengukuran
DT1	Sangat mudah bagi saya untuk mempercayai layanan chatbot MITA pada Bank Mandiri.
DT2	Kecenderungan saya untuk mempercayai layanan Chatbot pada Bank Mandiri itu tinggi
DT3	Saya cenderung mempercayai layanan chatbot MITA pada Bank Mandiri meskipun saya hanya memiliki sedikit pengetahuan tentang hal itu.
DT4	Mempercayai layanan chatbot pada Bank Mandiri tidaklah sulit.

Sumber: diadaptasi dari Alagarsamy & Mehrolia (2023).

3.3.3 Ketakutan Teknologi

Ketakutan teknologi menurut Osiceanu disebut juga dengan teknofobia, yaitu ketakutan atau kecemasan yang seringkali berlebihan akibat dampak negatif dari teknologi canggih (Cugurullo & Acheampong, 2024). Secara operasional, variabel ketakutan teknologi ini mengacu pada sejauh mana pengguna merasa takut atau cemas terhadap penggunaan teknologi digital chatbot. Variabel ketakutan teknologi pada penelitian ini

diukur dengan empat indikator yang diperoleh dari adaptasi Alagarsamy & Mehrolia (2023) yang dapat dilihat pada **Tabel 3.4** berikut.

Tabel 3. 4 Indikator Pengukuran Ketakutan Teknologi

Kode	Indikator Pengukuran
TF1	Saya ragu untuk menggunakan chatbot MITA pada Bank Mandiri karena saya takut membuat kesalahan yang tidak dapat saya perbaiki.
TF2	Saya tidak suka layanan chatbot MITA pada Bank Mandiri lebih pintar dari saya.
TF3	Saya takut dengan layanan chatbot MITA pada Bank Mandiri.
TF4	Saya merasa tidak yakin dengan kemampuan saya untuk memahami chatbot MITA pada Bank Mandiri

Sumber: diadaptasi dari Alagarsamy & Mehrolia (2023).

3.3.4 Ubiquity

Kleijnen et al. (2017) mengatakan bahwa ubiquity merujuk pada kemampuan suatu teknologi yang memungkinkan penggunaannya kapan pun dan di mana pun (Purnamaningsih & Rizkalla, 2020). Secara operasional, variabel ubiquity dalam penelitian ini mengacu pada sejauh mana teknologi chatbot dapat diakses dan dimanfaatkan oleh pengguna dengan mudah pada waktu dan tempat mana pun tanpa adanya batas Lokasi atau waktu. Variabel ubiquity pada penelitian ini diukur dengan empat indikator yang diperoleh dari adaptasi Alagarsamy & Mehrolia (2023) yang dapat dilihat pada **Tabel 3.5** berikut.

Tabel 3. 5 Indikator Pengukuran Ubiquity

Kode	Indikator Pengukuran
UB1	Saya bisa menyelesaikan pekerjaan atau tugas menggunakan chatbot MITA pada Bank Mandiri.
UB2	Saya bisa menyelesaikan pekerjaan atau tugas menggunakan chatbot MITA pada Bank Mandiri jika seseorang menunjukkan kepada saya cara melakukannya terlebih dahulu.
UB3	Saya sepenuhnya dapat menggunakan chatbot MITA pada Bank Mandiri sebelum saya mulai menggunakan chatbot
UB4	Saya dapat menavigasi dengan mudah melalui chatbot MITA pada Bank Mandiri untuk menemukan informasi apa pun yang saya butuhkan.

Sumber: diadaptasi dari Alagarsamy & Mehrolia (2023).

3.3.5 Kepercayaan

Secara sederhana, kepercayaan adalah keyakinan bahwa sesuatu atau seseorang dapat diandalkan, bermanfaat, dan memiliki kemampuan yang memadai untuk menjalankan tugasnya (Murtaza et al., 2024). Secara operasional, variabel kepercayaan dalam penelitian ini mengacu pada sejauh mana pengguna dapat percaya terhadap teknologi chatbot dalam hal keandalan, keamanan, dan kemampuannya untuk memenuhi kebutuhan. Variabel kepercayaan pada penelitian ini diukur dengan dua indikator yang dapat dilihat pada **Tabel 3.6** berikut.

Tabel 3. 6 Indikator Pengukuran Kepercayaan

Kode	Indikator Pengukuran

TR1	Saya percaya chatbot MITA pada Bank Mandiri dapat dipercaya.
TR2	Saya percaya chatbot MITA pada Bank Mandiri menganggap keuntungan pelanggan sebagai prioritas utama.

Sumber: diadaptasi dari Alagarsamy & Mehrolia (2023).

3.3.6 Loyalitas

Loyalitas merupakan komitmen kuat dari pengguna atau pelanggan untuk terus menggunakan atau membeli Kembali produk atau layanan tertentu secara konsisten di masa depan (Sasongko, 2021). Secara operasional, variabel ini mengacu pada sejauh mana pengguna akan memanfaatkan, merekomendasikan, atau melakukan transaksi berulang menggunakan teknologi chatbot secara berkelanjutan. Variabel loyalitas pada penelitian ini diukur dengan lima indikator yang diperoleh dari adaptasi M et al. (2024) yang dapat dilihat pada **Tabel 3.7** berikut.

Tabel 3. 7 Indikator Pengukuran Loyalitas

Kode	Indikator Pengukuran
L1	Saya mendorong teman dan saudara saya untuk menggunakan Chatbot MITA ini.
L2	Saya mengatakan hal-hal positif kepada orang lain tentang Chatbot MITA ini.
L3	Saya merekomendasikan Chatbot MITA ini kepada mereka yang meminta pendapat saya.
L4	Saya membayangkan menggunakan Chatbot MITA ini seperti yang sudah disimulasikan pada situs web.

L5	Secara umum, saya kemungkinan besar akan menggunakan Chatbot MITA ini jika ditawarkan oleh Bank Mandiri itu sendiri.

Sumber: diadaptasi dari M et al. (2024).

3.3.7 Keterlibatan Pelanggan

Tripathi menjelaskan keterlibatan pelanggan sebagai proses untuk membangun, menjaga, dan melindungi hubungan dengan konsumen agar mereka tetap terhubung dengan perusahaan, tidak hanya sebagai pembeli, tetapi juga berperan sebagai pendukung dan pemasar bagi perusahaan (Ilman et al., 2023). Secara operasional, variabel ini mengacu pada sejauh mana hubungan emosional, kognitif, dan perilaku pengguna akan terlibat saat berinteraksi dengan chatbot. Variabel keterlibatan pelanggan pada penelitian ini diukur dengan lima indikator yang diperoleh dari adaptasi M et al. (2024) yang dapat dilihat pada **Tabel 3.8** berikut.

Tabel 3. 8 Indikator Pengukuran Keterlibatan Pelanggan

Kode	Indikator Pengukuran
CE1	Saya mendorong teman dan saudara untuk melakukan konsultasi jasa keuangan dengan Bank yang menggunakan Chatbot.
CE2	Saya menganggap Bank yang menggunakan Chatbot sebagai pilihan pertama saya saat mencari layanan konsultasi jasa keuangan.
CE3	Saya mungkin akan mengunjungi Kembali layanan Bank yang memiliki Chatbot.

Sumber: diadaptasi dari M et al. (2024).

3.4 Pilot Test

Untuk meningkatkan reliabilitas dan validitas instrumen penelitian, uji percobaan (pilot test) dilakukan pada tahap awal, yakni dengan menyebarkan kuesioner online kepada 37 responden yang memenuhi kriteria penelitian ini. Pilot test tersebut dilakukan untuk memastikan kuesioner layak disebarkan kepada responden asli penelitian ini. Setelah hasil pilot test didapatkan, selanjutnya data diuji validitas dan reliabilitasnya menggunakan SPSS.

3.4.1 Uji Validitas

Setiap item pertanyaan dinyatakan valid apabila nilai R-hitungnya melebihi nilai R-tabel (*corrected item total correlation*) dengan nilai > 0,3. Kriteria R-tabel untuk pengujian ini didasarkan pada nilai *degree of freedom* (df) dengan taraf signifikasi 5% (Ghozali, 2013). Oleh karena itu, kriteria R-tabel untuk pengujian ini dengan jumlah sampel (n) sebanyak 37 responden adalah 0,3246. Hasil dari uji validitas butir pertanyaan pada pilot test dapat dilihat pada **Tabel 3**.9 berikut.

Tabel 3. 9 Hasil Uji Validitas Pilot Test

Variabel	Indikator	R-hitung	R-tabel	Keterangan
Masalah privasi dan keamanan	PSC1	0,774	0,3246	**VALID**
	PSC2	0,876	0,3246	**VALID**
	PSC3	0,885	0,3246	**VALID**
	PSC4	0,882	0,3246	**VALID**
	PSC5	0,859	0,3246	**VALID**

Variabel	Indikator	R-hitung	R-tabel	Keterangan
Kepercayaan Disposisional	DT1	0,732	0,3246	**VALID**
	DT2	0,757	0,3246	**VALID**
	DT3	0,748	0,3246	**VALID**
	DT4	0,764	0,3246	**VALID**
Ketakutan Teknologi	TF1	0,883	0,3246	**VALID**
	TF2	0,790	0,3246	**VALID**
	TF3	0,926	0,3246	**VALID**
	TF4	0,821	0,3246	**VALID**
Ubiquity	UB1	0,600	0,3246	**VALID**
	UB2	0,723	0,3246	**VALID**
	UB3	0,753	0,3246	**VALID**
	UB4	0,639	0,3246	**VALID**
Kepercayaan	TR1	0,728	0,3246	**VALID**
	TR2	0,728	0,3246	**VALID**
Loyalitas	L1	0,777	0,3246	**VALID**

Variabel	Indikator	R-hitung	R-tabel	Keterangan
	L2	0,617	0,3246	**VALID**
	L3	0,644	0,3246	**VALID**
	L4	0,555	0,3246	**VALID**
	L5	0,654	0,3246	**VALID**
Keterlibatan Pelanggan	CE1	0,601	0,3246	**VALID**
	CE2	0,558	0,3246	**VALID**
	CE3	0,557	0,3246	**VALID**

Sumber: Data Primer (2024)

Tabel 3.9 menunjukkan bahwa keseluruhan indikator pertanyaan memiliki nilai hitung R yang lebih besar daripada nilai R-tabel. Dengan demikian, terdapat semua keseluruhan indikator pertanyaan dapat dinyatakan valid.

3.4.2 Uji Reliabilitas

Hasil dari uji reliabilitas pada *pilot test* dapat dilihat pada **Tabel 3.10** berikut.

Tabel 3. 10 Hasil Uji Reliabilitas Pilot Test

Variabel	Item	Cronbach's Alpha	Standard Cronbanch's Alpha	Keterangan

Masalah privasi dan keamanan	5	0,946	0,6	Reliabel
Kepercayaan disposisional	4	0,884	0,6	Reliabel
Ketakutan teknologi	4	0,932	0,6	Reliabel
Ubiquity	4	0,859	0,6	Reliabel
Kepercayaan	2	0,843	0,6	Reliabel
Loyalitas	5	0,843	0,6	Reliabel
Keterlibatan Pelanggan	3	0,740	0,6	Reliabel

Sumber: Data Primer (2024)

Tabel 3.10 menunjukkan bahwa keseluruhan item pertanyaan memiliki skor *cronbach's alpha* lebih dari 0,6. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa keseluruhan pertanyaan bersifat reliabel.

3.5 Teknik Analisis Data

Metode analisis data dalam penelitian ini meliputi analisis deskriptif dan analisis statistic yang diuraikan sebagai berikut.

3.5.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan metode analisis statistic yang digunakan untuk menghitung dan menggambarkan data yang dikumpulkan tanpa bertujuan membuat kesimpulan yang bersifat umum (Maswar, 2017). Dalam penelitian ini, analisis deskriptif dilakukan untuk mengkaji karakteristik responden serta mengenali setiap konstruk yang dianalisis. Analisis deskriptif ini bertujuan untuk menggambarkan karakteristik

responden dan menilai setiap variabel penelitian berdasarkan jawaban yang dikumpulkan dari survei yang telah dibagikan. Survei ini mengukur karakteristik responden seperti jenis kelamin, usia, alamat asal, pekerjaan, pendapatan bulanan, dan pengalaman menggunakan chatbot MITA pada Bank Mandiri. Selain itu, survei juga menganalisis aspek-aspek seperti masalah privasi dan keamanan, kepercayaan disposisional, ketakutan teknologi, ubiquity, kepercayaan, loyalitas, dan keterlibatan pelanggan.

3.5.2 Analisis Statistik

Penelitian ini menggunakan teknik analisis statistic dengan metode *Partial Least Square-Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) yang diolah menggunakan perangkat lunak SmartPLS. *Partial Least Square* (PLS) adalah metode alternatif pada *Structural Equation Modeling* (SEM) yang digunakan untuk mengatasi berbagai masalah analisis data (Purwanto & Sudargini, 2021b). Metode PLS-SEM ini digunakan untuk menguji hipotesis dan menganalisis hubungan atau pengaruh antar variabel. Purwanto & Sudargini (2021b) juga mengungkapkan bahwa PLS, yang merupakan singkatan dari *Partial Least Square* adalah jenis analisis SEM yang berfokus pada komponen dan memiliki sifat konstruk formatif. Metode PLS-SEM sangat menarik bagi banyak peneliti karena memungkinkan mereka untuk menganalisis model yang rumit dengan banyak konstruk, variabel, dan hubungan antar variabel, tanpa harus mengikuti asumsi tertentu tentang distribusi data (Hair et al., 2019). PLS-SEM bekerja dengan cara mengulang proses analisis secara bertahap, yang dimulai dengan menyempurnakan model pengukuran, kemudian beralih ke model structural, lalu kembali lagi ke model pengukuran, dan terus diulang hingga mencapai tujuan utama yaitu memaksimalkan kemampuan prediksi, bukan menyesuaikan model dengan data (J. Hair & Alamer, 2022).

PLS-SEM mampu dengan mudah menangani konstruk yang dirancang secara formatif, sehingga menjadikannya metode analisis yang

lebih sesuai untuk mengestimasi jenis data tersebut (Hair et al., 2021). Model PLS-SEM memandang hubungan antar variabel dalam model sebagai satu kesatuan proses dan juga memperhitungkan kemungkinan kesalahan dalam pengukuran konsep yang bersifat abstrak (Hair et al., 2021). SEM terdiri dari dua model utama, yaitu model pengukuran dan model structural, di mana model pengukuran digunakan untuk mengukur variabel laten atau komposit, sedangkan model structural digunakan untuk menguji hubungan antar variabel yang telah dirancang dalam hipotesis menggunakan analisis jalur (path) (Fan et al., 2016).

Model dalam PLS-SEM digunakan untuk mempelajari konstruk atau variabel laten dan indikator atau variabel yang dapat diamati. Pada penelitian ini, variabel laten merupakan konsep yang tidak bisa diukur atau diamati secara langsung. Variabel laten terbagi menjadi variabel eksogen dan endogen. Terdapat empat variabel eksogen dan dua variabel endogen dalam penelitian ini. Variabel eksogen pada penelitian ini adalah masalah privasi dan keamanan, kepercayaan disposisional, ketakutan teknologi, dan ubiquity, sementara variabel endogen adalah loyalitas dan keterlibatan pelanggan. Indikator atau variabel manifes adalah variabel yang diukur langsung melalui survei, dengan setiap item pertanyaan mewakili konstruk tertentu. Indikator ini digunakan untuk mengukur variabel laten yang tidak dapat diamati secara langsung. Dalam PLS-SEM, pengujian teori dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama adalah evaluasi model pengukuran, dan tahap kedua adalah evaluasi model struktural.

3.5.2.1 Model Pengukuran atau Outer Model

Evaluasi atau pengujian model pengukuran merupakan tahap pertama pada analisis PLS-SEM. Outer model atau model luar membahas keterkaitan antara variabel laten, yang merupakan elemen utama dalam teori inti, dengan instansiasinya berupa variabel pengukuran manifes atau item desain (Niehaves & Ortbach, 2016). Model pengukuran ini bertujuan untuk

memastikan bahwa alat ukur yang digunakan benar-benar valid dan reliabel, sehingga dapat menghasilkan data yang tepat dan akurat untuk mendukung keberhasilan penelitian. Pengujian model ini mencakup uji reliabilitas dan validitas.

a. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan sebuah pengujian yang digunakan untuk menentukan apakah kuesioner yang digunakan dalam pengumpulan data dapat dianggap reliabel atau tidak (Rosita et al., 2021). Melalui uji reliabilitas ini, peneliti dapat memastikan bahwa instrumen yang digunakan mampu menghasilkan hasil yang konsisten dalam kondisi yang serupa dan tetap andal digunakan dalam pengukuran yang berulang. Penelitian ini menggunakan Alpha Cronbach, yang merupakan ukuran reliabilitas paling umum dan cocok digunakan untuk menguji instrumen penelitian yang disusun dengan skala likert (Anggraini et al., 2022). Taherdoost mengatakan bahwa jika suatu variabel memiliki nilai Cronbach Alpha >0,60, maka variabel tersebut dapat dianggap reliabel atau konsisten dalam melakukan pengukuran (Anggraini et al., 2022).

b. Uji Validitas

Uji validitas merupakan sebuah pengujian untuk mengukur dan memastikan bahwa suatu alat ukur dapat secara tepat dan akurat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Dewi & Sudaryanto, dalam Rosita et al., 2021). Uji validitas pada kuesioner dinyatakan valid jika setiap pertanyaan di dalamnya dapat berfungsi sebagai alat untuk mengungkap dan memahami apa yang hendak diukur oleh kuesioner tersebut (Rosita et al., 2021). Indikator dalam kuesioner dianggap valid jika nilai r hitung lebih besar daripada r tabel (r hitung > r tabel) (Anggraini et al., 2022). Penelitian ini menggunakan indikator uji validitas dengan nilai *corrected item-total correlation* ≥ 0,3. Pengujian validitas dalam PLS-SEM pada penelitian ini mencakup validitas konvergen dan validitas diskriminan.

1) Uji Validitas Konvergen

Uji validitas konvergen digunakan untuk mengukur sejauh mana korelasi antara variabel laten dan konstruknya, menggunakan faktor pemuatan yang distandarisasi (Husnawati et al., 2019). Uji validitas konvergen pada setiap konstruk dilakukan dengan memperhatikan nilai faktor loading per indikator dan *average variance extracted* (AVE). Hair (2006) mengatakan bahwa aturan umum yang digunakan untuk menguji validitas konvergen adalah nilai faktor loading > 0,5, yang dianggap signifikan secara praktis, serta *AVE* > 0,5 (Jogiyanto, dalam Husnawati et al., 2019). Oleh karena itu, dalam penelitian ini digunakan kriteria faktor loading minimal 0,5 atau lebih untuk dianggap valid.

2) Uji Validitas Diskriminan

Uji validitas diskriminan menurut Husnawati et al. (2019) merupakan pengujian untuk mengukur sejauh mana nilai loading antara aspek atau komponen satu lebih besar dibandingkan dengan nilai loading aspek atau komponen lainnya. Jogiyanto mengatakan bahwa nilai loading antar aspek atau komponen dapat dilihat dengan membandingkan akar dari *average variance extracted* (AVE), di mana suatu aspek atau komponen harus memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan korelasi antara aspek atau komponen lainnya (Husnawati et al., 2019).

Pada pengukuran uji validitas diskriminan ini, terdapat metode alternatif berbasis matriks multitrait-multimethod untuk mengevaluasi validitas diskriminan melalui rasio korelasi heterotrait-monotrait (HTMT) (Yusoff et al., 2020). Nilai uji heterotrait-monotrait (HTMT) sesuai rekomendasi Henseler et al. (2015) adalah kurang dari 0,9 yang menunjukkan validitas diskriminan memadai antara dua konstruk reflektif. Oleh karena itu, skala pengukuran antar konstruk dalam penelitian ini dianggap valid jika nilainya tidak melebihi 0,9 (< 0,9).

3.5.2.2 Model Struktural atau Inner Model

Setelah konstruk pengukuran dinyatakan reliabel dan valid, langkah berikutnya adalah melakukan pengujian pada model struktural. Tahapan pengujian model ini mencakup beberapa langkah pengujian yang akan diuraikan di bawah ini.

a) Uji Kolinearitas

Uji kolinearitas adalah pengujian yang dilakukan untuk menentukan apakah terdapat penyimpangan dalam asumsi klasik multikolinearitas atau adanya hubungan linier antara variabel independen dalam model regresi (Darise, 2023). Uji kolinearitas dilakukan untuk meminimalkan redudansi pada variabel predictor dengan menganalisis tingkat kesamaan variabel predictor (independen) yang terdapat pada model regresi struktural. Menurut Hair et al. (2018), metode yang disarankan untuk mengukur kolinearitas adalah *variance inflation factor* (VIF), yang merupakan invers dari nilai *tolerance*, di mana jika nilai VIF mencapai 5 atau lebih, hal tersebut mengindikasikan adanya masalah kolinearitas yang signifikan di antara konstruk prediktor (J. Hair & Alamer, 2022). Nilai VIF dibawah 3 menunjukkan bahwa tidak terjadi kolinearitas di antara variabel prediktor, sedangkan nilai VIF yang berada di rentang 3 hingga 5 masih dapat dianggap dapat diterima asalkan didukung dengan justifikasi teoritis (J. Hair & Alamer, 2022). Sehingga pada penelitian ini memerlukan nilai VIF kurang dari atau sama dengan 5 ($\leq$ 5) untuk memastikan tidak adanya masalah kolinearitas. Lebih lanjut, rincian kriteria ini dapat dilihat pada **Tabel 3.11** di bawah ini.

Table 3.11 Kriteria Uji Linearitas

Nilai VIF	Keterangan
VIF $\geq$ 5	Kemungkinan adanya masalah kolinearitas.
3 $\leq$ VIF $\leq$ 5	Masalah kolinearitas masih dapat diterima.

VIF < 3	Tidak terjadi masalah kolinearitas.

Sumber: J. Hair & Alamer (2022).

b) Uji Koefisien Jalur (*Path Coefficient)*

Uji koefisien jalur (path) dilakukan untuk mengukur sejauh mana kekuatan hubungan antara konstruk predictor (variabel independen) dapat mempengaruhi konstruk respon (variabel dependen). Nilai estimasi untuk hubungan jamur dalam model struktural harus memiliki signifikansi yang jelas, di mana signifikansi tersebut dapat diperoleh (Parashakti & Noviyanti, 2021). Pada PLS-SEM, koefisien path umumnya distandarisasi, namun analisis tidak secara otomatis menghasilkan nilai p, sehingga bootstrapping yang menggunakan kesalahan standar diperlukan untuk menghitung nilai p serta interval kepercayaan yang telah dikoreksi bias (J. Hair & Alamer, 2022). Menurut Hair et al. (2021), koefisien jalur berkisar antara -1 hingga +1, tergantung pada arah yang dihipotesiskan. Hubungan antar variabel juga dianggap positif jika nilai koefisien jalurnya mendekati +1. Sebaliknya, hubungan antar variabel dianggap negatif jika nilai koefisien jalurnya mendekati -1.

c) Uji Koefisien Determinasi (*Coefficient Determination/R-Square)*

Pengujian koefisien determinasi digunakan untuk menggambarkan sejauh mana model regresi mampu memprediksi variabel dependen (Roswirman & Elazhari, 2022). Uji koefisien determinasi ini mengacu pada nilai R-Square yang telah dihitung. Semakin tinggi nilai koefisien determinasi, maka semakin baik pula kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen. Roswirman & Elazhari (2022) juga menjelaskan bahwa nilai R^2 yang rendah menunjukkan bahwa kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas, sebaliknya, jika nilai R^2 mendekati 1 maka variabel independent hampir sepenuhnya mampu menjelaskan informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Menurut Hair et al. (2019), nilai R^2 sebesar 0,75, 0,50, dan 0,25 dianggap menunjukkan tingkat substantial,

moderat, dan lemah. Sementara itu, nilai R^2 yang lebih tinggi dari 0,90 umumnya mengindikasikan adanya overfitting pada model. Penelitian ini menggunakan kriteria pengujian R-Square yang mengacu pada pedoman yang dikemukakan oleh Chin (1988), seperti yang disajikan dalam **Tabel 3.12** berikut.

Tabel 3.12 Kriteria Uji R-Square menurut Chin (1988).

Nilai koefisien determinasi (R^2)	Keterangan
$0,19 < R^2 < 0,33$	Lemah
$0,33 < R^2 < 0,67$	Moderat/sedang
$R^2 > 0,67$	Kuat

Sumber: Chin (1988)

d) Goodness of Fit (*Q-Square)*

GOF (*Goodness of Fit*) atau uji relevansi prediktif dalam pengujian struktural penelitian ini menggunakan Q-Square untuk menunjukkan sejauh mana model sesuai dengan data. Nilai Q-Square yang tinggi menunjukkan bahwa kecocokan model dengan data semakin baik. Uji Q-Square ini memanfaatkan fitur PLS-Predict yang tersedia pada aplikasi SmartPLS. Hair et al. (2019) menjelaskan bahwa nilai yang lebih besar dari nol ($Q^2 \geq 0$) memiliki makna, di mana nilai yang lebih tinggi dari 0, 0,25, dan 0,50 menggambarkan akurasi prediktif yang kecil, sedang, dan besar dari model jalur PLS. dengan demikian, kriteria konstruk endogen yang memiliki relevansi prediktif dalam penelitian ini adalah nilai Q^2 yang lebih besar atau sama dengan 0.

3.5.2.3 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengevaluasi sejauh mana hubungan antar konstruk signifikan secara statistic. Pada penelitian ini,

analisis dilakukan menggunakan p-value dan t-value sebagai alat evaluasi. Analisis p-value bertujuan untuk menentukan tingkat signifikansi statistic, di mana nilai p harus lebih kecil dari 0,05 (5%) agar hipotesis dapat diterima. Semakin kecil nilai p-value, maka semakin kuat bukti untuk mendukung hubungan antar konstruk. Sedangkan pada analisis t-value, analisis ini digunakan untuk membandingkan nilai t-hitung dengan t-tabel. Hipotesis dapat dinyatakan signifikan jika t-hitung lebih besar dari t-tabel (t-hitung > t-tabel). Nilai t-tabel yang digunakan sebagai acuan dalam pengujian hipotesis penelitian ini adalah 1.96 (Hair et al., 2021).

Oleh karena itu, pengambilan keputusan dalam analisis t-value dilakukan dengan mempertimbangkan hal-hal berikut:

a) Jika nilai t-hitung lebih besar dari nilai t-tabel (t-hitung > t-tabel), maka artinya variabel predictor (independent) memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel respon (dependen), sehingga hipotesis diterima (Ha).
b) Jika nilai t-hitung lebih kecil dari nilai t-tabel (t-hitung < t-tabel), maka artinya variabel predictor (independen) tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel respon (depeden), sehingga hipotesis ditolak (Ho).

BAB IV
ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini, penulis akan menjelaskan temuan penelitian terkait anteseden loyalitas dan keterlibatan konsumen terhadap penggunaan chatbot "MITA" Bank Mandiri. Hasil penelitian ini dianalisis menggunakan metode deskriptif serta pendekatan statistic PLS-SEM. Unit sampel pada penelitian ini adalah Masyarakat Indonesia yang merupakan nasabah Bank Mandiri, dan pernah menggunakan layanan chatbot WhatsApp Business Bank Mandiri. Dari total 294 responden yang dikumpulkan, hanya 266 data responden yang memenuhi kriteria dan dapat dianalisis lebih lanjut setelah proses penyaringan berdasarkan karakteristik sampel dan eliminasi data redundant.

4.1 Analisis Deskriptif Profil Responden

Bagian ini menyajikan hasil analisis data yang telah dikategorikan berdasarkan karakteristik responden dalam penelitian ini, yang meliputi jenis kelamin, usia, jenis pekerjaan, jenis pekerjaan, rata-rata pendapatan per bulan, dan pengalaman menggunakan chatbot "MITA".

4.1.1 Klasifikasi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan data yang dikumpulkan dalam penelitian ini, klasifikasi responden berdasarkan jenis kelamin disajikan pada **Tabel 4.1** berikut

Tabel 4. 1 Klasifikasi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No.	Jenis kelamin	Jumlah	Persentase
1.	Laki-laki	105	39,5 %
2.	Perempuan	161	60,5%
Total		**266**	**100%**

Sumber: Data Primer (2025)

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden pada penelitian ini adalah perempuan. Jumlah responden perempuan mencapai 161 orang, dengan

persentase 60,5% dari total responden. Sementara itu, jumlah responden laki-laki sebanyak 105 orang atau 39,5 % dari total responden. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa sebagian besar nasabah yang pernah menggunakan layanan chatbot WhatsApp Business Bank Mandiri adalah perempuan.

4.1.2 Klasifikasi Responden Berdasarkan Usia

Berdasarkan data yang dikumpulkan dalam penelitian ini, klasifikasi responden berdasarkan usia disajikan pada **Tabel 4.2** berikut

Tabel 4. 2 Klasifikasi Responden Berdasarkan Usia

No.	Usia	Jumlah	Persentase
1.	<20 tahun	16	6,0%
2.	> 40 tahun	6	2,3%
3.	21 - 25 tahun	140	52,6%
4.	26 - 30 tahun	74	27,8%
5.	31 - 35 tahun	23	8,6%
6.	36 - 40 tahun	7	2,6%
Total		**266**	**100%**

Sumber: Data Primer (2025)

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden pada penelitian ini berusia 21-25 tahun atau 52,6% dari total responden. Dari total responden, sebanyak 140 orang (52,6%) berusia dalam kategori tersebut. Sementara itu, terdapat 16 responden (6%) yang berusia 20 tahun atau lebih muda (<20 tahun), 6 responden (2,3%) berusia lebih dari 40 tahun (>40 tahun), 74 responden (27,8%) berusia antara 26-30 tahun, 23 responden (8,6%) berusia antara 31-35 tahun, serta 7 responden (2,6%) berusia antara 36-40 tahun. Hasil tersebut mengindikasikan

bahwa sebagian besar nasabah yang pernah menggunakan layanan chatbot WhatsApp Business Bank Mandiri berasal dari kelompok usia 21-25 tahun.

4.1.3 Klasifikasi Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan

Berdasarkan data yang dikumpulkan dalam penelitian ini, klasifikasi responden berdasarkan jenis pekerjaan disajikan pada **Tabel 4.3** berikut

Tabel 4. 3 Klasifikasi Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan

No.	Jenis pekerjaan	Jumlah	Persentase
1.	ASN	20	7,5%
2.	Lainnya (Ibu Rumah Tangga)	1	0,4%
3.	Karyawan BUMN	19	7,1%
4.	Pegawai/Karyawan Swasta	80	30,1%
5.	Pelajar/Mahasiswa	101	38,0%
6.	Pengusaha	45	16,9%
Total		**266**	**100%**

Sumber: Data Primer (2025)

Pada **Tabel 4.3**, mayoritas responden pada penelitian ini berstatus pelajar/mahasiswa dengan jumlah 101 orang atau 38% dari total reponden. Sementara itu, 20 orang (7,5%) bekerja sebagai ASN, 1 orang (0,4%) sebagai ibu rumah tangga, 19 orang (7,1%) sebagai karyawan BUMN, 80 orang (30,1%) sebagai pegawai/karyawan swasta, dan sisanya yaitu 45 orang (16,9%) bekerja sebagai pengusaha. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa sebagian besar nasabah yang pernah menggunakan layanan chatbot WhatsApp Business Bank Mandiri pada penelitian ini berasal dari kalangan pelajar atau mahasiswa.

4.1.4 Klasifikasi Responden Berdasarkan Rata-rata Pendapatan per Bulan

Berdasarkan data yang dikumpulkan dalam penelitian ini, klasifikasi responden berdasarkan pendapatan per bulan disajikan pada **Tabel 4.4** berikut

Tabel 4. 4 Klasifikasi Responden Berdasarkan Pendapatan per Bulan

No.	Kisaran pendapatan per bulan	Jumlah	Persentase
1.	< Rp2.000.000	58	21,8%
2.	> Rp10.000.000	3	1,1%
3.	Rp2.000.000 - Rp4.000.000	64	24,1%
4.	Rp4.000.000 - Rp6.000.000	96	36,1%
5.	Rp6.000.000- Rp8.000.000	32	12,0%
6.	Rp8.000.000- Rp10.000.000	13	4,9%
Total		**266**	**100 %**

Sumber: Data Primer (2025)

Berdasarkan **Tabel 4.4**, sebagian besar responden pada penelitian ini memiliki pendapatan sebesar Rp4.000.000 - Rp6.000.000, dengan jumlah 96 orang atau (36,1%) dari total responden. Sementara itu, 58 orang (21,8%) berpendapatan kurang dari Rp2.000.000 (< Rp2.000.000), 3 orang (1,1%) berpendapatan lebih dari Rp10.000.000 (> Rp10.000.000). Sebanyak 64 orang (24,1%) berpendapatan Rp2.000.000 - Rp4.000.000, 32 orang (12%) berpendapatan Rp6.000.000- Rp8.000.000, serta 13 orang (4,9%) berpendapatan Rp8.000.000- Rp10.000.000. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa sebagian besar nasabah yang pernah menggunakan layanan chatbot WhatsApp Business Bank Mandiri pada penelitian ini memiliki pendapatan dengan kisaran Rp4.000.000 - Rp6.000.000.

4.1.5 Klasifikasi Responden Berdasarkan Pengalaman Menggunakan Chatbot "MITA"

Berdasarkan data yang dikumpulkan dalam penelitian ini, klasifikasi responden berdasarkan pengalaman menggunakan chatbot "MITA" disajikan pada **Tabel 4.5** berikut

Tabel 4. 5 Klasifikasi Responden Berdasarkan Pengalaman Menggunakan Chatbot "MITA"

No.	Pengalaman menggunakan	Jumlah	Persentase
1.	Sudah pernah	266	100%
Total		**266**	**100%**

Sumber: Data Primer (2025)

Pada **Tabel 4.5** diatas menunjukkan bahwa 266 orang nasabah pernah menggunakan layanan chatbot WhatsApp Business Bank Mandiri pada penelitian ini.

4.2 Analisis Deskriptif Variabel Penelitian

Analisis deskriptif terhadap variabel penelitian dilakukan berdasarkan rata-rata penilaian yang diberikan oleh responden untuk setiap item dalam penelitian ini. Variabel yang dianalisis mencakup masalah privasi dan keamanan, kepercayaan disposisional, ketakutan teknologi, ubiquity, kepercayaan, loyalitas, dan keterlibatan pelanggan. Penilaian responden dikategorikan menggunakan skala berikut.

Skor penilaian paling rendah : 1

Skor penilaian paling tinggi : 5

$$\textbf{Interval} = \frac{(skor\ tertinggi - skor\ terendah)}{jumlah\ kelas}$$

$= \frac{(5-1)}{5}$

= 0,80

Dengan demikian, skala deskriptif untuk rentang penilaian variabel penelitian ini dapat ditentukan, sebagaimana ditampilkan dalam **Tabel 4.6** berikut.

Tabel 4. 6 Rentang Penilaian Skala Deskriptif Variabel

Rentang Penilaian	Keterangan
1,00-1,80	Sangat tidak setuju
1,81-2,61	Tidak setuju
2,62-3,42	Netral
3,43-4,23	Setuju
4,24-5,04	Sangat setuju

4.2.1 Variabel Masalah privasi dan keamanan

Hasil analisis deskriptif terkait variabel masalah privasi dan keamanan disajikan dalam **Tabel 4.7** berikut.

Tabel 4. 7 Analisis Deskriptif pada Variabel Masalah Privasi dan Keamanan

Kode	Item pertanyaan	Mean	Keterangan
PSC1	Saya khawatir tentang keamanan pertukaran informasi pribadi di chatbot MITA Bank Mandiri.	3,07	Netral
PSC2	Saya khawatir bahwa informasi pribadi saya dapat dibagikan dengan bisnis tanpa persetujuan saya karena	2,91	Netral

	penggunaan chatbot MITA Bank Mandiri.		
PSC3	Saya khawatir bahwa informasi yang saya ungkapkan kepada chatbot MITA Bank Mandiri mungkin disalahgunakan.	2,80	Netral
PSC4	Saya khawatir tentang memberikan informasi pribadi ke chatbot MITA Bank Mandiri karena itu dapat digunakan dengan cara, saya tidak meramalkan.	2,88	Netral
PSC5	Saya khawatir tentang keamanan transaksi keuangan yang dilakukan di chatbot MITA Bank Mandiri.	2,89	Netral
Rata-rata Total		**2,91**	**Netral**

Sumber: Data primer diolah (2025).

Berdasarkan **Tabel 4.7**, dapat disimpulkan bahwa secara umum responden cenderung tidak memiliki sikap positif atau negatif yang kuat terhadap pernyataan yang diberikan. Hal ini tercermin dari rata-rata keseluruhan variabel masalah privasi dan keamanan sebesar 2,91, yang termasuk dalam kategori netral (interval 2,62-3,42). Dengan kata lain, hasil total rata-rata tersebut menjelaskan bahwa responden merasa biasa saja dan tidak memiliki pendapat yang jelas terhadap topik yang diberikan. Di antara lima pernyataan dalam variabel ini, item PSC1, yaitu "*Saya khawatir tentang keamanan pertukaran informasi pribadi di chatbot MITA Bank Mandiri.*" memperoleh rata-rata tertinggi (mean = 3,07). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa aspek masalah privasi dan keamanan yang paling dominan pada penggunaan chatbot "MITA" adalah keamanan pertukaran informasi pribadi pengguna.

4.2.2 Variabel Kepercayaan Disposisional

Hasil analisis deskriptif terkait variabel kepercayaan disposisional disajikan dalam **Tabel 4.8** berikut.

Tabel 4. 8 Analisis Deskriptif pada Variabel Kepercayaan Disposisional

Kode	Item pertanyaan	Mean	Keterangan
DT1	Sangat mudah bagi saya untuk mempercayai layanan chatbot MITA pada Bank Mandiri.	3,80	Setuju
DT2	Kecenderungan saya untuk mempercayai layanan Chatbot pada Bank Mandiri itu tinggi.	3,89	Setuju
DT3	Saya cenderung mempercayai layanan chatbot MITA pada Bank Mandiri meskipun saya hanya memiliki sedikit pengetahuan tentang hal itu.	3,85	Setuju
DT4	Mempercayai layanan chatbot pada Bank Mandiri tidaklah sulit.	3,82	Setuju
Rata-rata Total		**3,84**	**Setuju**

Sumber: Data primer diolah (2025).

Berdasarkan **Tabel 4.8**, dapat disimpulkan bahwa secara umum responden menyetujui seluruh pernyataan dalam variabel kepercayaan disposisional. Hal ini tercermin dari rata-rata keseluruhan variabel masalah privasi dan keamanan sebesar 3,84, yang termasuk dalam kategori netral (interval 3,43-4,23). Dengan kata lain, hasil total rata-rata tersebut menjelaskan bahwa responden setuju jika layanan chatbot MITA Bank Mandiri dapat dipercaya. Di antara lima pernyataan dalam variabel ini, item DT2, yaitu "*Kecenderungan saya untuk mempercayai layanan*

Chatbot pada Bank Mandiri itu tinggi." memperoleh rata-rata tertinggi (mean = 3,89) dibandingkan dengan item pernyataan lainnya. Dengan demikian, responden setuju bahwa mereka mempercayai layanan chatbot MITA Bank Mandiri.

4.2.3 Variabel Ketakutan Teknologi

Hasil analisis deskriptif terkait variabel ketakutan teknologi disajikan dalam **Tabel 4.9** berikut.

Tabel 4. 9 Analisis Deskriptif pada Variabel Ketakutan Teknologi

Kode	Item pertanyaan	Mean	Keterangan
TF1	Saya ragu untuk menggunakan chatbot MITA pada Bank Mandiri karena saya takut membuat kesalahan yang tidak dapat saya perbaiki.	2,59	Tidak setuju
TF2	Saya tidak suka layanan chatbot MITA pada Bank Mandiri lebih pintar dari saya.	2,51	Tidak setuju
TF3	Saya takut dengan layanan chatbot MITA pada Bank Mandiri.	2,62	Netral
TF4	Saya merasa tidak yakin dengan kemampuan saya untuk memahami chatbot MITA pada Bank Mandiri.	2,55	Tidak setuju
Rata-rata Total		**2,56**	**Tidak setuju**

Sumber: Data primer diolah (2025).

Tabel 4.9 menunjukkan bahwa mayoritas responden tidak menyetujui pernyataan dalam variabel ketakutan teknologi. Hal ini tercermin dari rata-rata keseluruhan variabel masalah privasi dan keamanan sebesar 2,56, yang termasuk dalam kategori tidak setuju (interval 1,81-2,61). Dengan kata lain, hasil total rata-

rata tersebut menjelaskan bahwa responden menyatakan tidak setuju pada seluruh item pernyataan, kecuali item TF3. Pada item TF3, *"Saya takut dengan layanan chatbot MITA pada Bank Mandiri.",* responden menunjukkan skala netral atau cenderung tidak memiliki sikap positif atau negatif yang kuat terhadap pernyataan yang diberikan. Dengan demikian, responden cenderung tidak mengalami rasa takut atau kekhawatiran yang berarti dalam menggunakan teknologi chatbot MITA.

4.2.4 Variabel Ubiquity

Hasil analisis deskriptif terkait variabel ubiquity disajikan dalam **Tabel 4.10** berikut.

Tabel 4. 10 Analisis Deskriptif pada Variabel Ubiquity

Kode	Item pertanyaan	Mean	Keterangan
UB1	Saya bisa menyelesaikan pekerjaan atau tugas menggunakan chatbot MITA pada Bank Mandiri.	3,88	Setuju
UB2	Saya bisa menyelesaikan pekerjaan atau tugas menggunakan chatbot MITA pada Bank Mandiri jika seseorang menunjukkan kepada saya cara melakukannya terlebih dahulu.	3,91	Setuju
UB3	Saya sepenuhnya dapat menggunakan chatbot MITA pada Bank Mandiri sebelum saya mulai menggunakan chatbot.	3,80	Setuju
UB4	Saya dapat menavigasi dengan mudah melalui chatbot MITA pada Bank	3,92	Setuju

	Mandiri untuk menemukan informasi apa pun yang saya butuhkan.		
Rata-rata Total		**3,87**	**Setuju**

Sumber: Data primer diolah (2025).

Tabel 4.10 menjelaskan bahwa secara umum responden menyetujui seluruh item pernyataan dalam variabel ubiquity. Hal ini tercermin dari rata-rata keseluruhan variabel masalah privasi dan keamanan sebesar 3,87, yang termasuk dalam kategori tidak setuju (interval 3,43-4,23). Dengan kata lain, hasil total rata-rata tersebut menjelaskan bahwa responden menyatakan setuju pada seluruh item pernyataan. Item UB4, yaitu *"Saya dapat menavigasi dengan mudah melalui chatbot MITA pada Bank Mandiri untuk menemukan informasi apa pun yang saya butuhkan.",* memiliki rata-rata tertinggi (mean=3,92). Artinya, terdapat respons positif dari pengguna terhadap penggunaan teknologi chatbot MITA yang menunjukkan teknologi tersebut berfungsi secara efektif dalam memenuhi kebutuhan informasi mereka.

4.2.5 Variabel Kepercayaan

Hasil analisis deskriptif terkait variabel masalah kepercayaan disajikan dalam **Tabel 4.11** berikut.

Tabel 4. 11 Analisis Deskriptif pada Variabel Masalah Kepercayaan

Kode	Item pertanyaan	Mean	Keterangan
TR1	Saya percaya chatbot MITA pada Bank Mandiri dapat dipercaya.	3,93	Setuju
TR2	Saya percaya chatbot MITA pada Bank Mandiri menganggap keuntungan pelanggan sebagai prioritas utama.	3,91	Setuju

Rata-rata Total	3,92	Setuju

Sumber: Data primer diolah (2025).

Rata-rata penilaian responden pada **Tabel 4.11** mengindikasikan bahwa mayoritas responden menyetujui adanya kepercayaan terhadap chatbot MITA Bank Mandiri (mean = 3,92). Dengan kata lain, hasil total rata-rata tersebut menjelaskan bahwa responden menyatakan setuju pada seluruh item pernyataan. Item TR1, yaitu *"Saya percaya chatbot MITA pada Bank Mandiri dapat dipercaya.",* memiliki rata-rata tertinggi (mean=3,93). Artinya, responden setuju bahwa chatbot MITA dapat dipercaya oleh pengguna.

4.2.6 Variabel Loyalitas

Hasil analisis deskriptif terkait variabel loyalitas disajikan dalam **Tabel 4.12** berikut.

Tabel 4. 12 Analisis Deskriptif pada Variabel Loyalitas

Kode	Item pertanyaan	Mean	Keterangan
L1	Saya mendorong teman dan saudara saya untuk menggunakan Chatbot MITA ini.	3,91	Setuju
L2	Saya mengatakan hal-hal positif kepada orang lain tentang Chatbot MITA ini.	3,95	Setuju
L3	Saya merekomendasikan Chatbot MITA ini kepada mereka yang meminta pendapat saya.	3,90	Setuju
L4	Saya membayangkan menggunakan Chatbot MITA ini seperti yang sudah disimulasikan pada situs web.	3,92	Setuju

L5	Secara umum, saya kemungkinan besar akan menggunakan Chatbot MITA ini jika ditawarkan oleh Bank Mandiri itu sendiri.	3,83	Setuju
Rata-rata Total		**3,90**	**Setuju**

Sumber: Data primer diolah (2025).

Secara keseluruhan, **Tabel 4.12** mengindikasikan bahwa kebanyakan responden menyetujui seluruh item pernyataan pada variabel ini (mean = 3,90). Dengan kata lain, hasil total rata-rata tersebut menjelaskan bahwa responden umumnya cenderung menunjukkan sikap positif dan tingkat komitmen yang tinggi dalam menggunakan chatbot MITA. Item L2, yaitu *"Saya mengatakan hal-hal positif kepada orang lain tentang Chatbot MITA ini.",* memiliki rata-rata tertinggi (mean=3,95). Hal tersebut mencerminkan penerimaan yang baik dari pengguna serta mengindikasikan bahwa chatbot tersebut mampu memenuhi harapan dan kebutuhan pengguna, sehingga mendorong mereka untuk membagikan pengalaman baik mereka kepada orang lain.

4.2.7 Variabel Keterlibatan Pelanggan

Hasil analisis deskriptif terkait variabel keterlibatan pelanggan disajikan dalam **Tabel 4.13** berikut.

Tabel 4. 13 Analisis Deskriptif pada Variabel Keterlibatan Pelanggan

Kode	Item pertanyaan	Mean	Keterangan
CE1	Saya mendorong teman dan saudara untuk melakukan konsultasi jasa keuangan dengan Bank yang menggunakan Chatbot.	3,86	Setuju

CE2	Saya menganggap Bank yang menggunakan Chatbot sebagai pilihan pertama saya saat mencari layanan konsultasi jasa keuangan.	3,94	Setuju
CE3	Saya mungkin akan mengunjungi kembali layanan Bank yang memiliki Chatbot.	3,97	Setuju
Rata-rata Total		**3,92**	**Setuju**

Sumber: Data primer diolah (2025).

Berdasarkan **Tabel 4.13**, dapat disimpulkan bahwa secara umum responden menyetujui seluruh item pernyataan pada variabel ini (mean = 3,92). Dengan kata lain, hasil total rata-rata tersebut menjelaskan bahwa mayoritas responden memiliki sikap positif dan aktif terhadap interaksi dengan chatbot MITA. Item CE32, yaitu *"Saya mungkin akan mengunjungi kembali layanan Bank yang memiliki Chatbot.",* memiliki rata-rata tertinggi (mean=3,97). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerimaan positif oleh responden terhadap teknologi chatbot MITA menandakan chatbot MITA tidak hanya berperan sebagai sumber informasi, tetapi juga meningkatkan pengalaman pengguna sehingga mendorong pelanggan untuk terus memanfaatkan layanan perbankan tersebut.

4.3 Pengujian Model Pengukuran (Outer Model)

Model pengukuran diuji menggunakan uji validitas dan reliabilitas. Hasil dari pengujian tersebut akan diuraikan sebagai berikut.

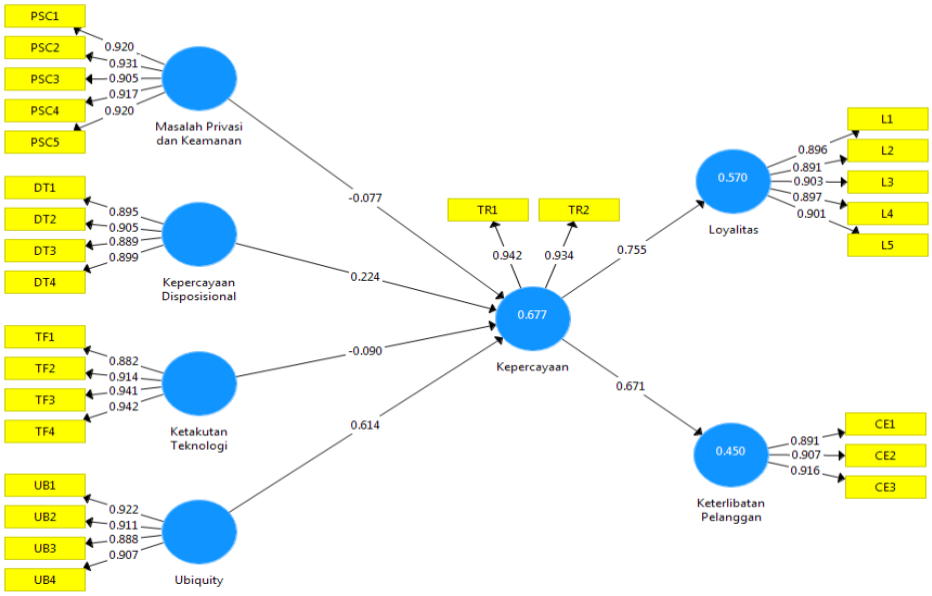
4.3.1 Hasil Uji Validitas

Pengujian validitas pada model pengukuran dilakukan dengan mengevaluasi validitas konvergen serta validitas diskriminan dari item-item pengukuran konstruk. Hasil dari pengujian validitas tersebut dijelaskan sebagai berikut.

4.3.1.1 Hasil Uji Validitas Konvergen

Gambar hasil uji validitas konvergen ditampilkan pada **Gambar 4.1** berikut.

Gambar 4. 1 Model Jalur Uji Validitas Konvergen.



Sementara itu, hasil pengolahan data uji validitas konvergen dalam bentuk outer loading disajikan pada **Tabel 4.14** berikut.

Tabel 4. 14 Outer Loading untuk Uji Validitas Konvergen

	Variabel penelitian						
	PSC	**DT**	**TF**	**UB**	**TR**	**L**	**CE**
PSC1	0,920						
PSC2	0,931						
PSC3	0,905						
PSC4	0,917						
PSC5	0,920						
DT1		0,895					

DT2		0,905					
DT3		0,889					
DT4		0,899					
TF1			0,882				
TF2			0,914				
TF3			0,941				
TF4			0,942				
UB1				0,922			
UB2				0,911			
UB3				0,888			
UB4				0,907			
TR1					0,942		
TR2					0,934		
L1						0,896	
L2						0,891	
L3						0,903	
L4						0,897	
L5						0,901	
CE1							0,891
CE2							0,907
CE3							0,916

Sumber: Data Primer Diolah (2025).

Catatan: PSC = masalah privasi dan keamanan; DT= kepercayaan disposisional; TF= ketakutan teknologi; UB= ubiquity; TR= kepercayaan; L= loyalitas; CE= keterlibatan pelanggan.

Suatu indikator dianggap valid jika nilai loading factor-nya positif dan melebihi 0,7, serta nilai AVE lebih dari 0,5. Berdasarkan Tabel 4.14 di atas, diketahui bahwa setiap indikator memiliki loading factor di atas 0,7. Oleh karena itu, indikator-indikator tersebut dapat dinyatakan valid sebagai pengukur variabel laten.

Berikutnya, hasil pengukuran nilai *Average Variance Extracted* (AVE) ditampilkan pada **Tabel 4.15** berikut.

Tabel 4. 15 Hasil Pengukuran Nilai AVE.

Variabel	***Average Variance Extracted* (AVE)**
Masalah privasi dan keamanan	0,844
Kepercayaan disposisional	0,805
Ketakutan teknologi	0,847
Ubiquity	0,823
Kepercayaan	0,881
Loyalitas	0,806
Keterlibatan pelanggan	0,819

Sumber: Data Primer Diolah (2025).

Pengukuran nilai AVE yang ditampilkan dalam **Tabel 4.15** menunjukkan bahwa semua variabel pada penelitian ini memenuhi kriteria dengan nilai diatas 0,5. Hal ini berarti uji AVE mengkonfirmasi bahwa seluruh variabel dinyatakan valid secara konvergen.

4.3.1.2 Hasil Uji Validitas Diskriminan

Parameter uji validitas diskriminan didasarkan pada nilai *square root* AVE dan HTMT. Hasil pengukuran nilai square root AVE dalam uji validitas diskriminan pada penelitian ini disajikan dalam **Tabel 4.16** berikut.

Tabel 4. 16 Nilai Square Root AVE Validitas Diskriminan

	TR	DT	TF	CE	L	PSC	UB
TR	**0,938**						
DT	0,640	**0,897**					
TF	-0,287	-0,133	**0,920**				
CE	0,617	0,524	-0,300	**0,905**			
L	0,755	0,469	-0,255	0,687	**0,898**		
PSC	-0,252	-0,203	0,032	-0,180	-0,200	**0,919**	
UB	0,796	0,633	-0,267	0,771	0,650	-0,207	**0,907**

Sumber: Data Primer Diolah (2025).

Catatan: TR= kepercayaan; DT= kepercayaan disposisional; TF= ketakutan teknologi; CE= keterlibatan pelanggan; L= loyalitas; PSC = masalah privasi dan keamanan; UB= ubiquity.

Berdasarkan **Tabel 4.16**, nilai *square root* AVE untuk setiap variabel lebih tinggi dibandingkan dengan nilai variabel lain yang berada di bawahnya. Hal ini menunjukkan hasil yang sesuai dengan kriteria pengukuran yang dikemukakan oleh Fornell & Larcker (1981). Sebagai contoh, variabel masalah privasi dan keamanan memiliki nilai 0,919, yang lebih besar dibandingkan dengan variabel ubiquity sebesar -0,207 di bawahnya, dan pola serupa berlaku untuk variabel lainnya. Oleh karena itu, seluruh variabel dalam pengujian ini dinyatakan valid secara diskriminan.

Selanjutnya, pengujian validitas diskriminan berdasarkan rasio *Heterotrait-Monotrait* (HTMT) disajikan dalam **Tabel 4.17** berikut.

Tabel 4. 17 Hasil Uji Heterotrait-Monotrait

	TR	**DT**	**TF**	**CE**	**L**	**PSC**	**UB**
TR							
DT	0,718						
TF	0,312	0,134					
CE	0,764	0,78	0,319				
L	0,836	0,504	0,265	0,750			
PSC	0,276	0,215	0,056	0,194	0,210		
UB	0,888	0,685	0,277	0,850	0,696	0,219	

Sumber: Data Primer Diolah (2025).

Catatan: TR= kepercayaan; DT= kepercayaan disposisional; TF= ketakutan teknologi; CE= keterlibatan pelanggan; L= loyalitas; PSC = masalah privasi dan keamanan; UB= ubiquity.

Berdasarkan **Tabel 4.17**, seluruh nilai Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) untuk semua variabel berada di bawah 0,9. Hal ini menunjukkan bahwa pengujian telah memenuhi syarat dan dapat diterima dan seluruh variabel dalam penelitian ini dapat dikatakan valid secara diskriminan.

4.3.2 Hasil Uji Reliabilitas

Dalam penelitian ini, pengujian reliabilitas didasarkan pada nilai Cronbanch's Alpha dan *Composite Reliability* (CR) yang harus melebihi 0,6 agar suatu variabel dianggap reliabel. Hasil pengujian reliabilitas variabel pada outer model dapat dilihat pada **Tabel 4.18** berikut.

Tabel 4. 18 Hasil Uji Reliabilitas Variabel.

Variabel	Cronbanch's Alpha	Composite Reliability (CR)
Masalah privasi dan keamanan	0,954	0,964
Kepercayaan disposisional	0,919	0,943
Ketakutan teknologi	0, 940	0,957
Ubiquity	0,928	0,949
Kepercayaan	0,864	0,936
Loyalitas	0,940	0,954
Keterlibatan pelanggan	0,889	0,931

Sumber: Data Primer Diolah (2025).

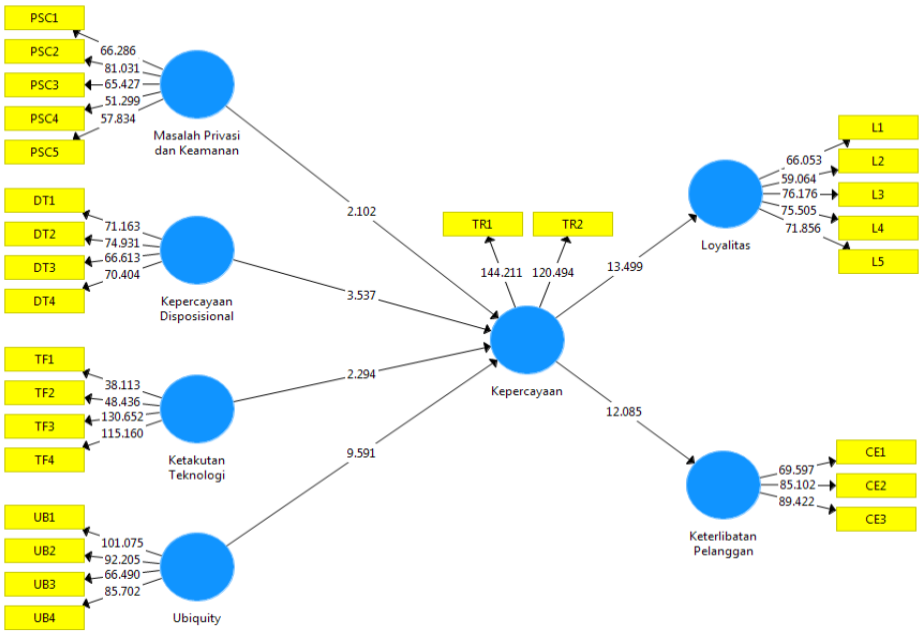
Berdasarkan **Tabel 4.18**, nilai *Composite Reliability* (CR) dan nilai Cronbanch's Alpha untuk semua variabel dalam penelitian ini lebih dari 0,6. Hasil ini mengindikasikan bahwa setiap variabel telah memenuhi kriteria reliabilitas yang ditetapkan. Dengan demikian, hasil pengujian ini dapat diterima. Semakin tinggi nilai *Composite Reliability* (CR) dan nilai Cronbanch's Alpha, maka semakin tinggi pula tingkat reliabilitasnya. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel dalam penelitian ini bersifat reliabel. Kemudian analisis dapat dilanjutkan dengan mengevaluasi inner modal untuk menguji goodness of fit model dengan mengevaluasi inner model.

4.4 Pengujian Model Struktural (Inner Model)

Pengujian model struktural mencakup uji kolinearitas, uji koefisien jalur (path), uji koefisien determinasi, dan Q-square. Pengujian model struktural dilakukan untuk melihat hubungan antara konstruk, nilai signifikansi, dan R-square

dari model penelitian. Visualisasi hasil bootstrapping dalam pengujian model struktural dapat dilihat pada **Gambar 4.2** berikut.

Gambar 4. 2 Bootstrapping Uji Model Struktural.



Sumber: Data Primer (2025).

4.4.1 Hasil Uji Kolinearitas

Pengujian kolinearitas didasarkan pada nilai *Variance Inflation Factor* (VIF). Hasil dari uji kolinearitas dapat dilihat dalam **Tabel 4.19** berikut.

Tabel 4. 19 Hasil Uji Kolinearitas.

	TR	DT	TF	CE	L	PSC	UB
TR				1.000	1.000		
DT	1.688						
TF	1.080						
CE							
L							

PSC	1.055						
UB	1.790						

Sumber: Data Primer Diolah (2025).

Berdasarkan nilai VIF pada tabel dapat dilihat bahwa semua nilai VIF < 5, sehingga dapat disimpulkan jika data tidak memiliki kolinearitas yang tinggi. Hal tersebut berarti menunjukkan jika variabel yang digunakan tidak akan menimbulkan kesalahan dalam penilaian signifikansi serta *weight estimation*.

4.4.2 Hasil Uji Koefisien Jalur (*Path Coefficient*)

Dalam uji koefisien jalur, arah hubungan antar variabel ditentukan berdasarkan hipotesis yang diajukan dan dibandingkan dengan nilai koefisien jalur yang berkisar antara -1 hingga +1, menunjukkan apakah hubungan tersebut bersifat positif atau negative. Hasil pengujian koefisien jalur dalam penelitian ini disajikan dalam **Tabel 4.20** berikut.

Tabel 4. 20 Hasil Uji Koefisien Jalur

Hubungan variabel	Koefisien jalur	Keterangan
PSC → TR	-0,077	Negatif
DT → TR	0,224	Positif
TF → TR	-0,090	Negatif
UB → TR	0,614	Positif
TR → L	0,755	Positif
TR → CE	0,671	Positif

Sumber: Data Primer Diolah (2025).

Hasil uji koefisien jalur pada **Tabel 4.20** menunjukkan bahwa terdapat dua variabel yang hasil ujinya memiliki hubungan pengaruh negative. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai koefisien jalur bernilai negatif pada hubungan variabel masalah privasi dan keamanan dengan variabel kepercayaan, serta hubungan

variabel ketakutan teknologi dengan variabel kepercayaan. Koefisien jalur yang bernilai negatif tersebut menunjukkan bahwa peningkatan pada variabel independen (yang mempengaruhi) akan berhubungan dengan penurunan pada variabel dependen (yang dipengaruhi). Sehingga, kenaikan pada variabel independent cenderung diikuti oleh penurunan pada variabel dependen, begitu juga sebaliknya. Sebagai contoh, pada hubungan ketakutan teknologi dan kepercayaan (β = -0,090) menunjukkan bahwa peningkatan ketakutan teknologi dapat menyebabkan penurunan kepercayaan.

4.4.3 Hasil Uji Koefisien Determinasi (*R-Square*)

Uji koefisien determinasi menggunakan nilai *R-Square* untuk mengukur sejauh mana variabel bebas mampu menjelaskan variabel terikat. Hasil pengujian koefisien determinasi dapat dilihat dalam **Tabel 4.21** berikut.

Tabel 4. 21 Hasil Uji Koefisien Determinasi (R-Square)

Variabel	R-Square	R-Square Adjusted
Kepercayaan	0,677	0,672
Loyalitas	0,570	0,568
Keterlibatan pelanggan	0,450	0,448

Sumber: Data Primer Diolah (2025).

Berdasarkan **Tabel 4.21**, nilai *R-Square* untuk variabel kepercayaan adalah 0,677. Ini menunjukkan bahwa variabel kepercayaan dapat dijelaskan oleh variabel bebas sebesar 67,7%, sedangkan 32,3% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian ini. Sementara itu, variabel loyalitas memiliki nilai *R-Square* sebesar 0,570, yang mengindikasikan bahwa 57,0% variabel ini dapat dijelaskan dengan variabel bebas, sedangkan 43,0% sisanya berasal dari faktor lain di luar ruang lingkup penelitian ini. Adapun nilai *R-Square* untuk variabel keterlibatan pelanggan tercatat sebesar 0,450, yang berarti 45,0% variabilitasnya dapat dijelaskan oleh

variabel bebas, sedangkan 55,0% lainnya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini.

4.4.4 Hasil Uji *Q-Square*

Uji *Q-Square* digunakan untuk menilai relevansi prediktif dari konstruk endogen yang dipengaruhi oleh konstruk lain. Hasil pengujian *Q-Square* dapat dilihat dalam **Tabel 4.22** berikut.

Tabel 4. 22 Hasil Uji Q-Square

Variabel	Q-Square (Q^2) predict	Keterangan
Kepercayaan	0,585	Memiliki nilai predictive relevance
Loyalitas	0,457	Memiliki nilai predictive relevance
Keterlibatan pelanggan	0,365	Memiliki nilai predictive relevance

Sumber: Data Primer Diolah (2025).

Berdasarkan data yang disajikan dalam **Tabel 4.22** di atas, nilai *Q-square* untuk variabel dependen lebih dari 0 ($Q^2 \geq 0$). Hal ini menunjukkan bahwa penelitian ini memiliki kualitas prediktif yang baik, karena nilai *Q-Square* yang positif mengindikasikan model mampu menjelaskan variabilitas data dengan baik. Variabel kepercayaan ($Q^2 = 0,585$) dipengaruhi oleh variabel masalah privasi dan keamanan, kepercayaan disposisional, ketakutan teknologi, dan ubiquity sebesar 58,5%. Sementara itu, variabel loyalitas ($Q^2 = 0,457$) dipengaruhi oleh variabel kepercayaan sebesar 45,7%. Sedangkan pada variabel keterlibatan pelanggan ($Q^2 = 0,365$) dipengaruhi oleh variabel kepercayaan sebesar 36,5%. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model ini bersifat prediktif dan menunjukkan kecocokan yang baik dengan data.

4.5 Hasil Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan melihat nilai *t-value* dan *p-value*. Suatu hipotesis diterima jika t-value melebihi t-tabel (*t-value* > *t-table*). Selain itu, hipotesis dianggap signifikan jika p-value lebih kecil dari 0,05 (*p-value* < 0,05). Hasil pengujian hipotesis dalam penelitian ini dapat dilihat dalam **Tabel 4.23 berikut.**

Tabel 4. 23 Hasil Pengujian Hipotesis Penelitian

Variabel	Sampel Asli (O)	T Statistik (| O/STDEV |)	P Values	Kesimpulan
PSC → TR	-0,077	2,102	0,036	H1 diterima dan signifikan
DT → TR	0,224	3,537	0,000	H2 diterima dan signifikan
TF → TR	-0,090	2,294	0,022	H3 diterima dan signifikan
UB → TR	0,614	9,591	0,000	H4 diterima dan signifikan
TR → L	0,755	13,499	0,000	H5 diterima dan signifikan
TR → CE	0,671	12,085	0,000	H6 diterima dan signifikan

Sumber: Data Primer Diolah (2025).

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis pada **Tabel 4.23**, seluruh hipotesis dengan hubungan langsung dinyatakan diterima dan signifikan. Penjelasan mengenai hasil pengujian hipotesis untuk hubungan antar variabel tanpa mediator dijelaskan sebagai berikut.

1. Pengaruh Masalah Privasi dan Keamanan Terhadap Kepercayaan

   Hasil pengujian hipotesis pertama (H1) yaitu pengaruh masalah privasi dan keamanan terhadap kepercayaan menunjukkan nilai koefisien sebesar -0,077 (*p-values* = 0,036 < 0,05 ; *t-value* = 2.102 > 1,960). Hasil tersebut menunjukkan bahwa masalah privasi dan keamanan berpengaruh terhadap kepercayaan. Sehingga, hipotesis yang menyebutkan bahwa

"masalah privasi dan keamanan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kepercayaan" diterima.

2. Pengaruh Kepercayaan Disposisional Terhadap Kepercayaan

   Hasil pengujian hipotesis kedua (H2) yaitu pengaruh kepercayaan disposisional terhadap kepercayaan menunjukkan nilai koefisien sebesar 0,224 (*p-values* = 0,000 < 0,05 ; *t-value* = 3,537 > 1,960). Hasil tersebut menunjukkan bahwa kepercayaan disposisional berpengaruh terhadap kepercayaan. Sehingga, hipotesis yang menyebutkan bahwa "kepercayaan disposisional berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepercayaan" diterima.

3. Pengaruh Ketakutan Teknologi Terhadap Kepercayaan

   Hasil pengujian hipotesis ketiga (H3) yaitu pengaruh ketakutan teknologi terhadap kepercayaan menunjukkan nilai koefisien sebesar -0,090 (*p-values* = -0,022 < 0,05 ; *t-value* = 2,294 > 1,960). Hasil tersebut menunjukkan bahwa ketakutan teknologi berpengaruh terhadap kepercayaan. Sehingga, hipotesis yang menyebutkan bahwa "ketakutan teknologi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kepercayaan" diterima.

4. Pengaruh Ubiquity Terhadap Kepercayaan

   Hasil pengujian hipotesis keempat (H4) yaitu pengaruh ubiquity terhadap kepercayaan menunjukkan nilai koefisien sebesar 0,614 (*p-values* = 0,000 < 0,05 ; *t-value* = 9,591 > 1,960). Hasil tersebut menunjukkan bahwa ubiquity berpengaruh terhadap kepercayaan. Sehingga, hipotesis yang menyebutkan bahwa "ubiquity berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepercayaan" diterima.

5. Pengaruh Kepercayaan Terhadap Loyalitas

   Hasil pengujian hipotesis kelima (H5) yaitu pengaruh kepercayaan terhadap loyalitas menunjukkan nilai koefisien sebesar 0,775 (*p-values* = 0,000 < 0,05 ; *t-value* = 13.499 > 1,960). Hasil tersebut menunjukkan bahwa kepercayaan berpengaruh terhadap loyalitas. Sehingga, hipotesis yang

menyebutkan bahwa “kepercayaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepercayaan” diterima.

6. Pengaruh Kepercayaan Terhadap Keterlibatan Pelanggan

   Hasil pengujian hipotesis terakhir/keenam (H6) yaitu pengaruh kepercayaan terhadap keterlibatan pelanggan menunjukkan nilai koefisien sebesar 0,671 (*p-values* = 0,000 < 0,05 ; *t-value* = 12.085 > 1,960). Hasil tersebut menunjukkan bahwa masalah privasi dan keamanan berpengaruh terhadap kepercayaan. Sehingga, hipotesis yang menyebutkan bahwa “kepercayaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap keterlibatan pelanggan” diterima.

4.6 Pembahasan

Penelitian ini membahas faktor-faktor yang mempengaruhi kepercayaan untuk mendorong loyalitas serta keterlibatan konsumen dalam menggunakan chatbot AI pada layanan konsultasi keuangan melalui WhatsApp Business Bank Mandiri. Studi ini meneliti dari 266 responden yang menjadi sampel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua faktor utama yaitu masalah privasi dan keamanan, kepercayaan disposisional, ketakutan teknologi, dan ubiquity berperan penting dalam mempengaruhi kepercayaan untuk mendorong loyalitas serta keterlibatan konsumen. Selain itu, variabel kepercayaan juga diyakini mampu mempengaruhi loyalitas dan keterlibatan pelanggan.

4.6.1 Pengaruh Negatif Masalah Privasi dan Keamanan Terhadap Kepercayaan

Hasil pengujian hipotesis pertama (H1) yaitu pengaruh masalah privasi dan keamanan terhadap kepercayaan menunjukkan nilai koefisien sebesar -0,077 (*p-values* = 0,036 < 0,05 ; *t-value* = 2.102 > 1,960). Hasil tersebut menunjukkan bahwa masalah privasi dan keamanan berpengaruh terhadap kepercayaan. Sehingga, hipotesis yang menyebutkan bahwa “masalah privasi dan keamanan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kepercayaan” diterima.

Kemajuan teknologi yang pesat telah membawa banyak perubahan, termasuk dalam layanan pelanggan. Saat ini, penggunaan chatbot berbasis AI dalam layanan perbankan semakin umum digunakan. Meskipun memberikan manfaat, teknologi ini juga menimbulkan kekhawatiran, terutama terkait privasi dan keamanan data nasabah. Hal ini berpotensi mengurangi tingkat kepercayaan nasabah terhadap bank. Padahal, kepercayaan merupakan aspek penting yang menjadi dasar dalam membangun Kerjasama dan interaksi dengan pelanggan (Hermawati, 2023).

Masalah privasi dan keamanan memiliki dampak negatif terhadap kepercayaan. Risiko yang dirasakan pengguna terkait perlindungan data dan privasi memainkan peran penting dalam membentuk tingkat kepercayaan mereka, yang pada akhirnya juga mempengaruhi keputusan pembelian (Handoyo, 2024b). Jika pengguna merasa bahwa privasi dan keamanan mereka terancam, kepercayaan mereka cenderung menurun. Sebaliknya, jika mereka menilai risiko tersebut rendah, maka tingkat kepercayaan akan meningkat. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa isu privasi dan keamanan berpengaruh negatif terhadap kepercayaan.

Sesuai dengan temuan Handoyo (2024b), penelitian ini menyimpulkan bahwa masalah privasi dan keamanan memiliki dampak negatif terhadap kepercayaan. Jika terdapat masalah dalam privasi dan keamanan, tingkat kepercayaan akan menurun, sedangkan jika risiko tersebut rendah, maka kepercayaan akan meningkat.

4.6.2 Pengaruh Positif Kepercayaan Disposisional Terhadap Kepercayaan

Hasil pengujian hipotesis kedua (H2) yaitu pengaruh kepercayaan disposisional terhadap kepercayaan menunjukkan nilai koefisien sebesar 0,224 (*p-values* = 0,000 < 0,05 ; *t-value* = 3,537 > 1,960). Hasil tersebut menunjukkan bahwa kepercayaan disposisional berpengaruh terhadap kepercayaan. Sehingga, hipotesis yang menyebutkan bahwa "kepercayaan disposisional berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepercayaan" diterima.

Kepercayaan disposisional memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan psikososial yang sehat dan menjadi faktor utama dalam membangun serta mempertahankan hubungan interpersonal yang baik (Annoni et al., 2021). Dengan kata lain, kepercayaan disposisional berkontribusi signifikan dalam membentuk kepercayaan pelanggan. Annoni et al. (2021) juga menjelaskan bahwa kepercayaan disposisional mencerminkan kondisi psikologis seorang yang secara sukarela menempatkan dirinya dalam posisi rentan, dengan keyakinan bahwa pihak lain akan bertindak dengan niat baik. Dalam konteks penggunaan chatbot, individu dengan tingkat kepercayaan disposisional yang tinggi cenderung memiliki pandangan positif terhadap keberadaan chatbot tersebut.

Kepercayaan disposisional memiliki pengaruh positif terhadap kepercayaan. Konsep ini merujuk pada kecenderungan kepribadian seseorang yang relatif stabil dalam mempercayai atau tidak mempercayai sesuatu secara umum (Hoff and Bashir (2015) dalam Lohaus et al., 2024b). Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa kepercayaan disposisional berperan dalam membentuk kepercayaan, khususnya dalam konteks teknologi chatbot. Pelanggan yang memiliki kecenderungan untuk mempercayai suatu teknologi, bahkan tanpa pengalaman sebelumnya, cenderung lebih mudah membangun kepercayaan terhadap chatbot. Oleh karena itu, semakin tinggi kepercayaan disposisional seorang, semakin besar pula kemungkinan meningkatnya kepercayaan pelanggan terhadap teknologi tersebut.

Seperti yang dikemukakan oleh Anthony et al. (2021), kepercayaan disposisional berperan penting dalam membangun hubungan, di mana kondisi ini menunjukkan bahwa kepercayaan telah terbentuk.

4.6.3 Pengaruh Negatif Ketakutan Teknologi Terhadap Kepercayaan

Hasil pengujian hipotesis ketiga (H3) yaitu pengaruh ketakutan teknologi terhadap kepercayaan menunjukkan nilai koefisien sebesar -0,090 (*p-values* = -0,022 < 0,05 ; *t-value* = 2,294 > 1,960). Hasil tersebut

menunjukkan bahwa ketakutan teknologi berpengaruh terhadap kepercayaan. Sehingga, hipotesis yang menyebutkan bahwa "ketakutan teknologi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kepercayaan" diterima.

Ketakutan terhadap teknologi merupakan faktor yang dapat mempengaruhi tingkat kepercayaan pelanggan. Perasaan cemas dan takut terhadap perkembangan teknologi baru dapat menghambat nasabah bank dalam berinteraksi dengan chatbot yang digunakan oleh bank. Hal ini berpotensi menghalangi mereka untuk memahami manfaat dan kegunaan teknologi tersebut. Kepercayaan sendiri menjadi elemen kunci dalam keberhasilan hubungan pemasaran (Hermawati, 2023), termasuk dalam interaksi antara bank dan nasabahnya.

Ketakutan terhadap teknologi memiliki dampak negatif terhadap kepercayaan. Sebagai bagian dari emosi yang dialami setiap individu, ketakutan dapat membuat seseorang kurang percaya terhadap segala hal yang berhubungan dengan teknologi. Individu yang mengalami ketakutan ini cenderung melebih-lebihkan potensi dampak negatif dari perkembangan atau perubahan teknologi (Moczydłowska, 2023). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat ketakutan seseorang terhadap teknologi, semakin rendah pula kepercayaan yang dimilikinya, dan sebaliknya.

Temuan ini sejalan dengan Moczydłowska (2023), yang menyatakan bahwa perasaan takut dan cemas terhadap teknologi dapat menyebabkan seseorang bersikap negatif terhadap perubahan dan inovasi teknologi.

4.6.4 Pengaruh Positif Ubiquity Terhadap Kepercayaan

Hasil pengujian hipotesis keempat (H4) yaitu pengaruh ubiquity terhadap kepercayaan menunjukkan nilai koefisien sebesar 0,614 (*p-values* = 0,000 < 0,05 ; *t-value* = 9,591 > 1,960). Hasil tersebut menunjukkan bahwa ubiquity berpengaruh terhadap kepercayaan. Sehingga, hipotesis

yang menyebutkan bahwa “ubiquity berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepercayaan” diterima.

Penggunaan teknologi AI dalam bentuk chatbot, seperti MITA dari Bank Mandiri, dapat menjadi keunggulan kompetitif dalam menarik dan mempertahankan nasabah. Namun, dalam pengembangannya, penting untuk mempertimbangkan berbagai faktor, salah satunya, adalah ubiquity. Teknologi percakapan berbasis kecerdasan buatan (AI) memainkan peran penting dalam transformasi digital, terutama dalam meningkatkan interaksi dengan pelanggan guna memberikan layanan yang lebih baik dan membangun kepercayaan mereka (Jan et al., 2023b).

Ubiquity memiliki pengaruh positif terhadap kepercayaan. Aplikasi yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja oleh pengguna cenderung meningkatkan persepsi positif terhadap manfaatnya, yang pada akhirnya dapat memperkuat kepercayaan terhadap aplikasi tersebut (Purnamaningsih & Rizkalla, 2020). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ubiquity yang merupakan kemampuan suatu teknologi untuk diakses dari berbagai tempat dan waktu, akan berdampak positif dan signifikan terhadap kepercayaan pengguna. Dengan demikian, semakin tinggi tingkat ubiquity chatbot MITA dari Bank Mandiri, semakin besar pula peningkatan kepercayaan nasabah terhadap penggunaanya.

Temuan ini sejalan dengan pendapat Jan et al. (2023c), yang menyatakan bahwa ubiquity merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan pengalaman pengguna, sehingga turut berkontribusi dalam membangun kepercayaan mereka terhadap teknologi tersebut.

4.6.5 Pengaruh Positif Kepercayaan Terhadap Loyalitas

Hasil pengujian hipotesis kelima (H5) yaitu pengaruh kepercayaan terhadap loyalitas menunjukkan nilai koefisien sebesar 0,775 (*p-values* = 0,000 < 0,05 ; *t-value* = 13.499 > 1,960). Hasil tersebut menunjukkan bahwa kepercayaan berpengaruh terhadap loyalitas. Sehingga, hipotesis yang

menyebutkan bahwa “kepercayaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepercayaan” diterima.

Dalam dunia bisnis, kepercayaan pelanggan adalah faktor utama yang mendukung pertumbuhan dan keberlanjutan usaha. Tanpa adanya kepercayaan dari pelanggan atau konsumen, perkembangan bisnis akan terhambat. Oleh karena itu, membangun kepercayaan pelanggan harus menjadi prioritas utama. Kepercayaan juga menjadi elemen penting dalam menciptakan keuntungan bersama, yang pada akhirnya dapat mendorong pertumbuhan pasar (Amri et al., 2023). Selain itu, pelanggan yang memiliki tingkat kepercayaan tinggi terhadap suatu produk atau perusahaan cenderung lebih setia dan loyal terhadap merek atau layanan yang mereka capai.

Kepercayaan berkontribusi positif terhadap loyalitas. Dalam menjalin hubungan bisnis yang berkelanjutan, kepercayaan merupakan faktor kunci yang menentukan keberhasilannya. Kepercayaan memainkan peran penting dalam menjaga hubungan yang baik serta membentuk komitmen pelanggan (Hermawati, 2023). Ketika pelanggan memiliki kepercayaan yang kuat terhadap suatu merek atau layanan, mereka cenderung tetap setia dan tidak mudah beralih ke produk pesaing. Dengan demikian, semakin tinggi tingkat kepercayaan pelanggan, semakin besar pula kemungkinan terbentuknya loyalitas.

Hal ini sejalan dengan temuan Hermawati (2023), yang menyatakan bahwa kepercayaan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas pelanggan.

4.6.6 Pengaruh Positif Kepercayaan Terhadap Keterlibatan Pelanggan

Hasil pengujian hipotesis terakhir/keenam (H6) yaitu pengaruh kepercayaan terhadap keterlibatan pelanggan menunjukkan nilai koefisien sebesar 0,671 (*p-values* = 0,000 < 0,05 ; *t-value* = 12.085 > 1,960). Hasil tersebut menunjukkan bahwa kepercayaan berpengaruh terhadap

keterlibatan pelanggan. Sehingga, hipotesis yang menyebutkan bahwa "kepercayaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap keterlibatan pelanggan" diterima.

Kepercayaan adalah elemen krusial dalam membangun hubungan atau transaksi bisnis. Dalam konteks ini, kepercayaan memainkan peran besar dalam menjalin hubungan antara perusahaan dan pelanggan, yang tercermin dalam keterlibatan serta loyalitas pelanggan (Chen et al., 2022b). Saat sebuah perusahaan memperkenalkan layanan atau teknologi baru, tingkat kepercayaan pelanggan akan sangat menentukan keberhasilannya. Kepercayaan yang tinggi dapat meningkatkan kepuasan pelanggan serta mendorong mereka untuk lebih aktif terlibat dalam penggunaan layanan tersebut.

Kepercayaan berdampak positif terhadap keterlibatan pelanggan. Kepercayaan pelanggan menjadi faktor utama dalam kesuksesan penerapan suatu teknologi. Ketika pelanggan merasa percaya, mereka akan lebih terdorong untuk mencoba dan berinteraksi langsung dengan teknologi tersebut, yang pada akhirnya meningkatkan keterlibatan mereka. Pengalaman pelanggan memegang peranan penting dalam membentuk keterlibatan, di mana semakin baik pengalaman yang diperoleh, semakin tinggi kepercayaan yang terbentuk, yang kemudian berujung pada loyalitas dan keterlibatan emosional pelanggan (Kusdianti & Wilujeng, 2024). Dengan kata lain, peningkatan kepercayaan pelanggan akan berdampak pada meningkatnya keterlibatan mereka, begitu pula sebaliknya.

Temuan ini selaras dengan penelitian Chen et al. (2022b), yang menyatakan bahwa kepercayaan adalah faktor mendasar yang memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap keterlibatan konsumen.

BAB V
SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Penelitian ini memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang faktor-faktor utama yang mempengaruhi kepercayaan untuk mendorong loyalitas serta keterlibatan pelanggan dalam menggunakan chatbot AI pada layanan konsultasi keuangan melalui WhatsApp Business Bank Mandiri. Selain itu, penelitian ini mengungkapkan bahwa seluruh variabel memiliki pengaruh yang signifikan, serta seluruh hipotesis yang diajukan dapat diterima.

Model penelitian yang dikembangkan bertujuan untuk menguji keterkaitan antara masalah privasi dan keamanan, kepercayaan disposisional, ketakutan teknologi, dan ubiquity terhadap kepercayaan yang akan berpengaruh pada loyalitas dan keterlibatan pelanggan. Setelah dilakukan analisis terhadap hasil penelitian, Kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut.

1) Masalah privasi dan keamanan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kepercayaan,
2) Kepercayaan disposisional berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepercayaan.
3) Ketakutan teknologi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kepercayaan.
4) Ubiquity berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepercayaan.
5) Kepercayaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas.
6) Kepercayaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap keterlibatan pelanggan.

5.2 Manfaat dan Implikasi Penelitian

Penelitian ini memberikan kontribusi positif baik dari segi teori maupun praktik bagi para pemangku kepentingan. Dari perspektif teoritis, penelitian ini berperan dalam memperkaya dan melengkapi pengetahuan akademik di bidang pemasaran, khususnya yang berkaitan dengan loyalitas dan keterlibatan pelanggan dalam konteks penggunaan chatbot MITA pada Bank Mandiri. Di sisi lain, dari sudut pandang manajerial, penelitian ini menawarkan manfaat praktis yang dapat dimanfaatkan oleh manajer perusahaan penyedia jasa dalam mengambil keputusan strategis di bidang pemasaran, khususnya yang berkaitan dengan perilaku konsumen dalam penggunaan Chatbot pada layanan konsultasi jasa. Temuan dalam penelitian ini dapat dijadikan panduan dalam meningkatkan loyalitas serta keterlibatan konsumen terhadap penggunaan Chatbot yang lebih efektif pada layanan konsultasi jasa.

5.2 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang dapat diperbaiki dalam studi mendatang agar pemahaman tentang loyalitas dan keterlibatan pelanggan semakin mendalam, yaitu:

1. Sebagian besar responden dalam penelitian ini berasal dari kalangan mahasiswa atau pelajar, yang mengakibatkan hasil penelitian kurang dapat mencerminkan perilaku konsumen dengan latar belakang pekerjaan yang beragam. Oleh karena itu, disarankan agar penelitian selanjutnya melibatkan responden dari berbagai jenis pekerjaan untuk menghasilkan data yang lebih representatif.
2. Penelitian ini terfokus pada penggunaan chatbot berbasis AI “MITA” dari Bank Mandiri, sehingga temuan yang diperoleh sulit untuk digeneralisasikan ke penggunaan chatbot berbasis AI dari Bank lainnya. Perbedaan fitur dan pola perilaku pelanggan atau nasabah di setiap Bank dapat mempengaruhi hasil penelitian. Oleh karena itu, penelitian di masa depan sebaiknya mempertimbangkan analisis pada berbagai

jenis chatbot berbasis AI pada Bank lainnya untuk mendapatkan pemahaman yang lebih luas.

3. Dari segi usia, mayoritas responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini berusia antara 20-25 tahun. Hal ini membuat hasil penelitian kurang mampu menggambarkan perilaku nasabah dari kelompok usia lain. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar komposisi responden lebih seimbang dengan melibatkan berbagai rentang usia untuk memperoleh hasil yang lebih komprehensif.

5.3 Saran

Teknologi chatbot yang telah diluncurkan perlu terus ditingkatkan, terutama dalam hal keamanan data dan privasi, untuk menciptakan kesan positif di mata pelanggan. Dengan demikian, diharapkan kepercayaan pelanggan terhadap penggunaan chatbot dapat meningkat. Untuk membangun loyalitas pelanggan, penting untuk mengurangi ketakutan mereka terhadap teknologi chatbot. Hal ini dapat dicapai dengan memahami kekhawatiran pelanggan dan memberikan solusi yang tepat, sehingga mereka merasa lebih nyaman dan percaya saat menggunakannya.

DAFTAR PUSTAKA

Abdillah, A., Basuki, H., Santoso, wibowo iman, Sukresna, i made, & Indriani, F. (2024). Utilization of Digital Banking Services for Generation Z Economic Sustainability. *Research Horizon*, *4*(4), 11–22.

Agyei, J., Sun, S., Abrokwah, E., Penney, E. K., & Ofori-Boafo, R. (2020). Influence of Trust on Customer Engagement: Empirical Evidence From the Insurance Industry in Ghana. *SAGE Open*, *10*(1). https://doi.org/10.1177/2158244019899104

Ahmed, S., & Sur, S. (2023). Change in the uses pattern of digital banking services by Indian rural MSMEs during demonetization and Covid-19 pandemic-related restrictions. *Vilakshan - XIMB Journal of Management*, *20*(1), 166–192. https://doi.org/10.1108/xjm-09-2020-0138

Alagarsamy, S., & Mehrolia, S. (2023a). Exploring chatbot trust: Antecedents and behavioural outcomes. *Heliyon*, *9*(5), e16074. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e16074

Alagarsamy, S., & Mehrolia, S. (2023b). Exploring chatbot trust: Antecedents and behavioural outcomes. *Heliyon*, *9*(5), e16074. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e16074

Amri, S., Mukhdasir, Geta Ambartiasari, & Fitriliana. (2023). Pengaruh Kepercayaan Konsumen Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen Pada Pasar Almahirah Lamdingin Banda Aceh. *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi)*, *9*(4), 1660–1667. https://doi.org/10.35870/jemsi.v9i4.1429

Angafor, G. N. (2025). *Social media security : the impact of AI-generated Whatsapp scams on the security and privacy of Whatsapp community groups Social media*

security : the impact of AI-generated Whatsapp scams on the security and privacy of Whatsapp community groups. *January*. https://doi.org/10.51594/csitrj.v6i1.1793

Anggraini, F. D. P., Aprianti, Setyawati, V. A. V., & Hartanto, A. A. (2022). Pembelajaran Statistika Menggunakan Software SPSS untuk Uji Validitas dan Reliabilitas. *Jurnal Basicedu*, *6*(4), 6491–6504. https;//jbasic.org/index.php/basicedu

Annoni, A. M., Petrocchi, S., Camerini, A. L., & Marciano, L. (2021). The relationship between social anxiety, smartphone use, dispositional trust and problematic smartphone use: A moderated mediation model. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(5), 1–16. https://doi.org/10.3390/ijerph18052452

Anwar, R. S., Ahmed, R. R., Streimikiene, D., Strielkowski, W., & Streimikis, J. (2025). Customer engagement, innovation, and sustainable consumption: Analyzing personalized, innovative, sustainable phygital products. *Journal of Innovation and Knowledge*, *10*(1). https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100642

Asih, A. T., & Fauziah, N. (2017). Hubungan Antara Kontrol Diri Dengan Kecemasan Jauh Dari Smartphone (Nomophobia) Pada Mahasiswa Jurusan Ilmu Komunikasi Fakultas Ilmu Sosial Dan Politik Universitas Diponegoro Semarang. *Jurnal Empati*, *6*(2), 15–20.

Asmara, G. P. D. S. N., Afifah, V., & Artheswara, L. C. (2024). Analisis Performa Chatbot Berdasarkan 20 Fitur Pada Parameter Industri Perbankan di Indonesia. *IKRA-ITH Informatika : Jurnal Komputer Dan Informatika*, *8*(2), 44–49. https://doi.org/10.37817/ikraith-informatika.v8i2.2955

Asrulla, Risnita, Jailani, M. S., & Jeka, F. (2023). Populasi dan Sampling (Kuantitatif), Serta Pemilihan Informan Kunci (Kualitatif) dalam Pendekatan Praktis. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *7*(3), 26320–26332.

Aswirah, A., Arfah, A., & Alam, S. (2024). Perkembangan Dan Dampak Financial Technology Terhadap Inklusi Keuangan Di Indonesia: Studi Literatur. *Jurnal*

Bisnis Dan Kewirausahaan, *13*(2), 180–186. https://doi.org/10.37476/jbk.v13i2.4642

Awaludin, M., Mantik, H., & Fadillah, F. (2023). Penerapan Metode Servqual Pada Skala Likert Untuk Mendapatkan Kualitas Pelayanan Kepuasan Pelanggan. *Jurnal Sistem Informasi Universitas Suryadarma*, *10*(1). https://doi.org/10.35968/jsi.v10i1.990

Belmonte, Z. J. A., Prasetyo, Y. T., Cahigas, M. M. L., Nadlifatin, R., & Gumasing, M. J. J. (2024). Factors influencing the intention to use e-wallet among generation Z and millennials in the Philippines: An extended technology acceptance model (TAM) approach. *Acta Psychologica*, *250*(July), 104526. https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104526

Buwono, satrio ronggo, Abubakar, L., & Handayani, T. (2022). Kesiapan Perbankan Menuju Transformasi Digital Pasca Pandemi Covid-19 Melalui Financial Technology (Fintech). *Jurnal Poros Hukum Padjadjaran*, *3*(2), 228–241. https://doi.org/10.23920/jphp.v3i2.764

Cahaya, Y. F., Mursitama, T. N., Hamsal, M., & Tjhin, V. U. (2022). The Effect of Omni-channel Value Perception and Customer Engagement on Customer Commitment, Mediated by Customer Trust. *International Journal of Applied Economics, Finance and Accounting*, *14*(2), 100–107. https://doi.org/10.33094/ijaefa.v14i2.662

Cahyanto, I. (2023). Privacy Challenges in Using Wearable Technology in Education Literature Review. *Formosa Journal of Applied Sciences*, *2*(6), 909–928. https://doi.org/10.55927/fjas.v2i6.4272

Candra Susanto, P., Ulfah Arini, D., Yuntina, L., Panatap Soehaditama, J., & Nuraeni, N. (2024). Konsep Penelitian Kuantitatif: Populasi, Sampel, dan Analisis Data (Sebuah Tinjauan Pustaka). *Jurnal Ilmu Multidisplin*, *3*(1), 1–12. https://doi.org/10.38035/jim.v3i1.504

Cardoso, A., Gabriel, M., Figueiredo, J., Oliveira, I., Rêgo, R., Silva, R., Oliveira, M., & Meirinhos, G. (2022). Trust and Loyalty in Building the Brand Relationship with the Customer: Empirical Analysis in a Retail Chain in Northern Brazil. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, *8*(3). https://doi.org/10.3390/joitmc8030109

Chakraborty, D., Kumar Kar, A., Patre, S., & Gupta, S. (2024). Enhancing trust in online grocery shopping through generative AI chatbots. *Journal of Business Research*, *180*(December 2023), 114737. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.114737

Chen, Y., Prentice, C., Weaven, S., & Hisao, A. (2022a). The influence of customer trust and artificial intelligence on customer engagement and loyalty – The case of the home-sharing industry. *Frontiers in Psychology*, *13*(August), 1–15. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.912339

Chen, Y., Prentice, C., Weaven, S., & Hisao, A. (2022b). The influence of customer trust and artificial intelligence on customer engagement and loyalty – The case of the home-sharing industry. *Frontiers in Psychology*, *13*(August), 1–15. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.912339

Choung, H., David, P., & Ross, A. (2023). Trust in AI and Its Role in the Acceptance of AI Technologies. *International Journal of Human-Computer Interaction*, *39*(9), 1727–1739. https://doi.org/10.1080/10447318.2022.2050543

Corti, K., & Gillespie, A. (2016). Co-constructing intersubjectivity with artificial conversational agents: People are more likely to initiate repairs of misunderstandings with agents represented as human. *Computers in Human Behavior*, *58*, 431–442. https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.12.039

Cugurullo, F., & Acheampong, R. A. (2024). Fear of AI: an inquiry into the adoption of autonomous cars in spite of fear, and a theoretical framework for the study of artificial intelligence technology acceptance. *AI and Society*, *39*(4), 1569–1584. https://doi.org/10.1007/s00146-022-01598-6

Darise, ramla ilham. (2023). The Effect of Economic Growth and Income Inequality on Poverty in Central Sulawesi Province Period 2011-2022. *Formosa Journal of Sustainable Research*, *2*(5), 1331–1342. https://doi.org/10.55927/fjsr.v2i5.4069

De Cicco, R., e Silva, S. C., & Alparone, F. R. (2020). Millennials' attitude toward chatbots: an experimental study in a social relationship perspective. *International Journal of Retail and Distribution Management*, *48*(11), 1213–1233. https://doi.org/10.1108/IJRDM-12-2019-0406

Doney, M., & Cannon, J. P. (1997). Trust Examination of the Nature of in Buyer-Seller Relationship for assistance. *Journal of Marketing*, *61*(2), 35–51.

Elcholiqi, A., & Musdholifah, A. (2020). Chatbot in Bahasa Indonesia using NLP to Provide Banking Information. *IJCCS (Indonesian Journal of Computing and Cybernetics Systems)*, *14*(1), 91. https://doi.org/10.22146/ijccs.41289

Fan, Y., Chen, J., Shirkey, G., John, R., Wu, S. R., Park, H., & Shao, C. (2016). Applications of structural equation modeling (SEM) in ecological studies: an updated review. *Ecological Processes*, *5*(1). https://doi.org/10.1186/s13717-016-0063-3

Fatmawati, E. (2015). Technology Acceptance Model (TAM) untuk Menganalisis Sistem Informasi Perpustakaan. *Iqra': Jurnal Perpustakaan Dan Informasi*, *9*(1), 1–13. http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/iqra/article/view/66

Firmansyah, D., & Dede. (2022). Teknik Pengambilan Sampel Umum dalam Metodologi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (JIPH)*, *1*(2), 85–114.

Hair, J., & Alamer, A. (2022). Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) in second language and education research: Guidelines using an applied example. *Research Methods in Applied Linguistics*, *1*(3). https://doi.org/10.1016/j.rmal.2022.100027

Hair, J. F., Astrachan, C. B., Moisescu, O. I., Radomir, L., Sarstedt, M., Vaithilingam, S., & Ringle, C. M. (2021). Executing and interpreting applications of PLS-SEM:

Updates for family business researchers. *Journal of Family Business Strategy*, *12*(3). https://doi.org/10.1016/j.jfbs.2020.100392

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Ray, N. P. D., & Ray, S. (2021). Review of Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using R: A Workbook. In *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal* (Vol. 30, Issue 1). https://doi.org/10.1080/10705511.2022.2108813

Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, *31*(1), 2–24. https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203

Handoyo, S. (2024a). Purchasing in the digital age: A meta-analytical perspective on trust, risk, security, and e-WOM in e-commerce. In *Heliyon* (Vol. 10, Issue 8). https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29714

Handoyo, S. (2024b). Purchasing in the digital age: A meta-analytical perspective on trust, risk, security, and e-WOM in e-commerce. *Heliyon*, *10*(8). https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29714

Hendriawan, N., & Sugiyanto. (2023). Pengaruh Kepercayaan Nasabah Pada Nasabah Dan Kepuasan Nasabah Pada Pt. *JOURNAL OF SOCIAL POLICY ISSUES ISSN (Online) 2964-8769 PENGARUH*, *1*, 61–81.

Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *43*(1), 115–135. https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8

Hermawan, M. S., Syamil, A., & Heriyati, P. (2020). *Perspektif Industri Financial Technology di Indonesia Perspektif Industri Financial Technology di Indonesia Authors : Ahmad Syamil , Pantri Hariyati , Marko Hermawan Publication date : 2020 peningkatan eksponensial di Indonesia , termasuk tantangan dan ha* (Issue December 2022).

Hermawati, A. (2023). Pengaruh Penanganan Keluhan, Komunikasi Pemasaran dan Kepercayaan terhadap Loyalitas (Literature Review Manajemen Pemasaran). *Jurnal Manajemen Dan Pemasaran Digital*, *1*(1), 14–28. https://doi.org/10.38035/jmpd.v1i1.18

Hill, J., Randolph Ford, W., & Farreras, I. G. (2015). Real conversations with artificial intelligence: A comparison between human-human online conversations and human-chatbot conversations. *Computers in Human Behavior*, *49*, 245–250. https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.02.026

Holden, R. J., & Karsh, B. T. (2010). The Technology Acceptance Model: Its past and its future in health care. *Journal of Biomedical Informatics*, *43*(1), 159–172. https://doi.org/10.1016/j.jbi.2009.07.002

Hsiao, R. L. (2003). Technology fears: Distrust and cultural persistence in electronic marketplace adoption. *Journal of Strategic Information Systems*, *12*(3), 169–199. https://doi.org/10.1016/S0963-8687(03)00034-9

Husnawati, H., Tentama, F., & Situmorang, N. Z. (2019). Pengujian validitas dan reliabilitas konstruk hope. *Jurnal Psikologi Terapan Dan Pendidikan*, *1*(2), 128. https://doi.org/10.26555/jptp.v1i2.15136

Ilman, A., Mulyana, H. D., & Abdullah, Y. (2023). KETERLIBATAN PELANGGAN DAN KUALITAS PELAYANAN SEBAGAI DETERMINAN KEPUASAN PELANGGAN SERTA IMPLIKASINYA PADA LOYALITAS (Survei pada Pelanggan Plaza Asia Tasikmalaya). *Jurnal Bisnis, Manajemen & Ekonomi*, *21*(1), 825–842. https://doi.org/10.33197/jbme.vol21.iss1.2023.1072

Indonesia, C. (2024). *3 Sebab Tingginya Kasus Kebocoran Data di Indonesia Kata Pakar*. https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20240830112105-192-1139319/3-sebab-tingginya-kasus-kebocoran-data-di-indonesia-kata-pakar

Ismamudi, I., Hartati, N., & Sakum, S. (2023). Peran Bank dan Lembaga Keuangan dalam Pengembangan Ekonomi: Tinjauan Literatur. *Jurnal Akuntansi Neraca*, *1*(2), 35–44. https://doi.org/10.59837/jan.v1i2.10

Jan, I. U., Ji, S., & Kim, C. (2023a). What (de) motivates customers to use AI-powered conversational agents for shopping? The extended behavioral reasoning perspective. *Journal of Retailing and Consumer Services*, *75*(February), 103440. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103440

Jan, I. U., Ji, S., & Kim, C. (2023b). What (de) motivates customers to use AI-powered conversational agents for shopping? The extended behavioral reasoning perspective. *Journal of Retailing and Consumer Services*, *75*(May), 103440. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103440

Jan, I. U., Ji, S., & Kim, C. (2023c). What (de) motivates customers to use AI-powered conversational agents for shopping? The extended behavioral reasoning perspective. *Journal of Retailing and Consumer Services*, *75*(February), 103440. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103440

Kadyan, S., Bhasin, N. K., & Sharma, M. (2022). Fintech: Review of theoretical perspectives and exploring challenges to trust building and retention in improving online Digital Bank Marketing. *Transnational Marketing Journal*, *10*(3), 579–592. https://doi.org/10.33182/tmj.v10i3.2295

Kosiba, J. P., Boateng, H., Okoe, A. F., & Hinson, R. (2020). Trust and customer engagement in the banking sector in Ghana. *Service Industries Journal*, *40*(13–14), 960–973. https://doi.org/10.1080/02642069.2018.1520219

Kusdianti, S. E., & Wilujeng, I. P. (2024). Customer Engagement Memediasi Content Marketing Terhadap Brand Awareness pada Online Travel Agent. *EKOMABIS: Jurnal Ekonomi Manajemen Bisnis*, *4*(02), 171–184. https://doi.org/10.37366/ekomabis.v4i02.323

Lalot, F., & Bertram, A. M. (2024). When the Bot Walks the Talk: Investigating the Foundations of Trust in an Artificial Intelligence (AI) Chatbot. *Journal of Experimental Psychology: General*, *December*. https://doi.org/10.1037/xge0001696

Lappeman, J., Marlie, S., Johnson, T., & Poggenpoel, S. (2023a). Trust and digital privacy: willingness to disclose personal information to banking chatbot services. *Journal of Financial Services Marketing*, *28*(2), 337–357. https://doi.org/10.1057/s41264-022-00154-z

Lappeman, J., Marlie, S., Johnson, T., & Poggenpoel, S. (2023b). Trust and digital privacy: willingness to disclose personal information to banking chatbot services. *Journal of Financial Services Marketing*, *28*(2), 337–357. https://doi.org/10.1057/s41264-022-00154-z

Leninkumar, V. (2017). The Relationship between Customer Satisfaction and Customer Trust on Customer Loyalty. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, *7*(4). https://doi.org/10.6007/ijarbss/v7-i4/2821

Lohaus, L., Woide, M., Damm, N., Demiral, Z., Friedrich, H., Petáková, A., & Walker, F. (2024a). Automated or human: Which driver wins the race for the passengers' trust? Examining passenger trust in human-driven and automated vehicles following a dangerous situation. *Computers in Human Behavior*, *161*(March). https://doi.org/10.1016/j.chb.2024.108387

Lohaus, L., Woide, M., Damm, N., Demiral, Z., Friedrich, H., Petáková, A., & Walker, F. (2024b). Automated or human: Which driver wins the race for the passengers' trust? Examining passenger trust in human-driven and automated vehicles following a dangerous situation. *Computers in Human Behavior*, *161*(March). https://doi.org/10.1016/j.chb.2024.108387

M, J., P, V. S., & Kryvinska, N. (2024). Exploring the Chatbot usage intention-A mediating role of Chatbot initial trust. *Heliyon*, *10*(12), e33028. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e33028

Martinelli, I. (2021). Menilik Financial Technology dalam Bidang Perbankan. *Jurnal Somasi Sosial Humaniora Komunikasi* , *2*(1), 32–43.

Maswar, M. (2017). Analisis Statistik Deskriptif Nilai UAS Ekonomitrika Mahasiswa dengan Program SPSS 23 & Eviews 8.1. *Jurnal Pendidikan Islam Indonesia*, *1*(2), 273–292. https://doi.org/10.35316/jpii.v1i2.54

Moczydłowska, J. M. (2023). Between technophilia and technophobia – the problem of technological fear. *Scientific Papers of Silesian University of Technology Organization and Management Series*, *2023*(187). https://doi.org/10.29119/1641-3466.2023.187.24

Mordini, E. (2007). Technology and fear: is wonder the key? *Trends in Biotechnology*, *25*(12), 544–546. https://doi.org/10.1016/j.tibtech.2007.08.012

Murtaza, Z., Sharma, I., & Carbonell, P. (2024). Examining chatbot usage intention in a service encounter: Role of task complexity, communication style, and brand personality. *Technological Forecasting and Social Change*, *209*(July), 123806. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123806

Musianto, L. S. (2002). Perbedaan Pendekatan Kuantitatif Dengan Pendekatan Kualitatif Dalam Metode Penelitian. *Jurnal Manajemen Dan Wirausaha*, *4*(2), 123–136. https://doi.org/10.9744/jmk.4.2.pp.123-136

Niehaves, B., & Ortbach, K. (2016). The inner and the outer model in explanatory design theory: The case of designing electronic feedback systems. *European Journal of Information Systems*, *25*(4), 303–316. https://doi.org/10.1057/ejis.2016.3

Nilashi, M., Ibrahim, O., Reza Mirabi, V., Ebrahimi, L., & Zare, M. (2015). The role of Security, Design and Content factors on customer trust in mobile commerce. In *Journal of Retailing and Consumer Services* (Vol. 26, pp. 57–69). https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2015.05.002

Nur, A., Utama, B., Suryani, A. I., & Dhonal, R. (2024). *MSME Financial Transformation : The Vital Role of Banking in Innovation and Service Provision*. *2*(4), 286–293.

Nurmanah, I., & Nugroho, E. S. (2021). Pengaruh Kepercayaan (Trust) Dan Kualitas Pelayanan Online (E-Service Quality) Terhadap Keputusan Pembelian Online Shop

Bukalapak. *At-Tadbir : Jurnal Ilmiah Manajemen*, *5*(1), 11. https://doi.org/10.31602/atd.v5i1.3384

Okazaki, S., Molina, F. J., & Hirose, M. (2012). Mobile advertising avoidance: Exploring the role of ubiquity. *Electronic Markets*, *22*(3), 169–183. https://doi.org/10.1007/s12525-012-0087-1

Oluwalola, F. K. (2015). Effect of Emotion on Distance e-Learning — The Fear of Technology. *International Journal of Social Science and Humanity*, *5*(11), 966–970. https://doi.org/10.7763/ijssh.2015.v5.588

Parashakti, R. D., & Noviyanti, D. (2021). Pengaruh Motivasi, Lingkungan Kerja, dan Pelatihan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan. *Jurnal Ekonomi Bisnis, Manajemen Dan Akuntansi (JEBMA)*, *1*(2), 127–136. https://doi.org/10.47709/jebma.v1i2.994

Paz-Lopez, A., Varela, G., Becerra, J. A., Vazquez-Rodriguez, S., & Duro, R. J. (2013). Towards ubiquity in ambient intelligence: User-guided component mobility in the HI3 architecture. *Science of Computer Programming*, *78*(10), 1971–1986. https://doi.org/10.1016/j.scico.2012.10.014

Pebiyanti, E., Fauzi, A., Husniyyah, T., Intan Tasia, S., Sutendi, Z., & Elsa Vitri, A. (2023). Pengaruh Kualitas Informasi, Persepsi Keamanan, dan Persepsi Privasi Terhadap Kepercayaan Pengguna Belanja Online (Literature Review). *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, *4*(5), 850–858. https://doi.org/10.31933/jemsi.v4i5.1548

Pradipta, A. C., Ahlisy, N., Christian, M. A., & Ransi, P. (2024). *ANALISIS PENERIMAAN APLIKASI KEUANGAN MELALUI PENERAPAN CHATBOTS DALAM M-BANKING BNI*. 446–454.

Preibusch, S. (2016). Guide to measuring privacy concern: Review of survey and observational instruments. In *The Individual and Privacy: Volume I* (pp. 227–237).

Purnamaningsih, P., & Rizkalla, N. (2020). Analisis Pengaruh Ubiquity, Personalization, Dan Informativeness Terhadap Usefulness Dan Implikasinya Terhadap Stickiness

of Mobile Application Telaah Pada Pengguna Music Streaming Application. *Ultima Management : Jurnal Ilmu Manajemen*, *11*(2), 94–105. https://doi.org/10.31937/manajemen.v11i2.1391

Purwanto, A., & Sudargini, Y. (2021a). Partial Least Squares Structural Squation Modeling (PLS-SEM) Analysis for Social and Management Research : A Literature Review. *Journal of Industrial Engineering & Management Research*, *2*(4), 114–123.

Purwanto, A., & Sudargini, Y. (2021b). Partial Least Squares Structural Squation Modeling (PLS-SEM) Analysis for Social and Management Research : A Literature Review. *Journal of Industrial Engineering & Management Research*, *2*(4), 114–123.

Putri, R., & Evi Zuhra, S. (2023). Pengaruh Iklan Terhadap Loyalitas Merek Yang Dimediasi Oleh Keterlibatan Pelanggan Dan Kepercayaan Merek Pada Pengguna Scarlett Whitening. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Manajemen*, *8*(1), 50–65.

Putro, R. L., Rapini, T., & Farida, U. (2025). *Analisis Penerapan Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) untuk Meningkatkan Keamanan Finansial Nasabah pada Sektor Perbankan Universitas Muhammadiyah Ponorogo , Indonesia*.

Rajan, R., & Rajest, S. (2024). *A Chatbot that uses Artificial Intelligence to Automatically Respond to Whatsapp Messages*. *October*.

Robertson, J., Ferreira, C., Watson, R. T., McCarthy, I., Kietzmann, J., & Pitt, L. (2024). Assessing digital responsibility in a digital-first world: Revisiting the U-commerce framework. *Organizational Dynamics*, *53*(2), 101044. https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2024.101044

Rony, M. K. K., Numan, S. M., Akter, K., Tushar, H., Debnath, M., Johra, F. tuj, Akter, F., Mondal, S., Das, M., Uddin, M. J., Begum, J., & Parvin, M. R. (2024). Nurses' perspectives on privacy and ethical concerns regarding artificial intelligence adoption in healthcare. *Heliyon*, *10*(17), e36702. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e36702

Rosita, E., Hidayat, W., & Yuliani, W. (2021). Uji Validitas Dan Reliabilitas Kuesioner Perilaku Prososial. *FOKUS (Kajian Bimbingan & Konseling Dalam Pendidikan)*, *4*(4), 279. https://doi.org/10.22460/fokus.v4i4.7413

Roswirman, R., & Elazhari, E. (2022). Pengaruh Implementasi Manajemen Mutu Terpadu dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Guru pada Era New Normal di SMK Swasta PAB 2 Helvetia. *All Fields of Science Journal Liaison Academia and Society*, *1*(4), 316–333. https://doi.org/10.58939/afosj-las.v1i4.139

Saif, N., Khan, S. U., Shaheen, I., Alotaibi, A., Alnfiai, M. M., & Arif, M. (2024). Chat-GPT; validating Technology Acceptance Model (TAM) in education sector via ubiquitous learning mechanism. *Computers in Human Behavior*, *154*(September 2023), 108097. https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.108097

Sarwono, J. (2010). Memadu Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif. *Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis*, *vol.9*(2), 119–132.

Sasongko, sambodo rio. (2021). Faktor-Faktor Kepuasan Pelanggan Dan Loyalitas Pelanggan (Literature Review Manajemen Pemasaran). *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan*, *3*(1), 104–114. https://doi.org/10.31933/jimt.v3i1.707

Saxena, C., & Thakur, P. (2023). Mediating Role of Trust and Privacy Concerns between Web Assurance Mechanism and Purchase Intention of Online Products. In *Ssrn*. https://doi.org/10.2139/ssrn.4639089

Scholtz, S. E. (2021). Sacrifice is a step beyond convenience: a review of convenience sampling in psychological research in africa. *SA Journal of Industrial Psychology*, *47*, 1–12. https://doi.org/10.4102/sajip.v47i0.1837

Seitz, L., Woronkow, J., Bekmeier-Feuerhahn, S., & Gohil, K. (2021). the Advance of Diagnosis Chatbots: Should We First Avoid Distrust Before We Focus on Trust? *Twenty-Ninth European Conference on Information Systems (ECIS 2021)*, *June*.

Setyoparwati, I. (2019). Pengaruh Dimensi Kepercayaan (Trust) Konsumenterhadap Kepuasan Pelanggan Pada E-Commerce Di Indonesia. *Jurnal Ilmiah MEA*

(Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi)|, *3*(3), 111–119. https://doi.org/10.31955/mea.vol4.iss1.pp111-119

Shofiudin, M., Wiryawanto, T. M. P., Hawani, Z., & Amin, F. M. (2024). Tren Implementasi Customer Relationship Management Berbasis Artificial Intelligence. *JSiI (Jurnal Sistem Informasi)*, *11*(1), 27–32. https://doi.org/10.30656/jsii.v11i1.8282

Sulistiyowati, W. (2017). Buku Ajar Statistika Dasar. *Buku Ajar Statistika Dasar*, *14*(1), 15–31. https://doi.org/10.21070/2017/978-979-3401-73-7

Syahputra, D. (2019). Building Customer Engagement through Customer Experience, Customer Trust, and Customer Satisfaction in Kaligung Train Customers. *Management Analysis Journal*, *8*(4), 24–32.

Troisi, O., Fenza, G., Grimaldi, M., & Loia, F. (2022). Covid-19 sentiments in smart cities: The role of technology anxiety before and during the pandemic. *Computers in Human Behavior*, *126*(August 2021), 106986. https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106986

Tseng, R. M. W. W., Gunasekeran, D. V., Tan, S. S. H., Rim, T. H., Lum, E., Tan, G. S. W., Wong, T. Y., & Tham, Y. C. (2021). Considerations for Artificial Intelligence Real-World Implementation in Ophthalmology: Providers' and Patients' Perspectives. *Asia-Pacific Journal of Ophthalmology*, *10*(3), 299–306. https://doi.org/10.1097/APO.0000000000000400

Utomo, D. S. I., Prayudi, Y., & Ramadhani, E. (2023). Forensic Web Analysis on The Latest Version of Whatsapp Browser. *Journal of Computer Networks, Architecture and High Performance Computing*, *5*(1), 359–367. https://doi.org/10.47709/cnahpc.v5i1.2286

Valori, I., Jung, M. M., & Fairhurst, M. T. (2024). Social touch to build trust: A systematic review of technology-mediated and unmediated interactions. *Computers in Human Behavior*, *153*(June 2023), 108121. https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.108121

Wajuba, L., Fisabilillah, P., & Hanifa, N. (2021). Analisis Pengaruh Fintech Lending Terhadap Perekonomian Indonesia. *Indonesian Journal of Economics, Entrepreneurship and Innovation*, *1*(3), 2721–8287. https://doi.org/10.31960/ijoeei.v1i3.866

Wang, S. W., Ngamsiriudom, W., & Hsieh, C. H. (2015). Trust disposition, trust antecedents, trust, and behavioral intention. *Service Industries Journal*, *35*(10), 555–572. https://doi.org/10.1080/02642069.2015.1047827

Xu, Y. (Wayne), Zhou, G. (May), Cai, R. (Raine), & Gursoy, D. (2024). When disclosing the artificial intelligence (AI) technology integration into service delivery backfires: Roles of fear of AI, identity threat and existential threat. *International Journal of Hospitality Management*, *122*(May). https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2024.103829

Yap, B. W., Ramayah, T., & Wan Shahidan, W. N. (2012). Satisfaction and trust on customer loyalty: A PLS approach. *Business Strategy Series*, *13*(4), 154–167. https://doi.org/10.1108/17515631211246221

Yoo, I., & Yi, C. G. (2022). Economic Innovation Caused by Digital Transformation and Impact on Social Systems. *Sustainability (Switzerland)*, *14*(5), 1–18. https://doi.org/10.3390/su14052600

Yusoff, A. S. M., Peng, F. S., Razak, F. Z. A., & Mustafa, W. A. (2020). Discriminant Validity Assessment of Religious Teacher Acceptance: The Use of HTMT Criterion. *Journal of Physics: Conference Series*, *1529*(4). https://doi.org/10.1088/1742-6596/1529/4/042045

Yuwinanto, H. P. (2015). Privasi online dan keamanan data. *Palimpsest*, *031*, 11. https://journal.unair.ac.id/download-fullpapers-palim0d249692cafull.pdf

Zafrani, O., Nimrod, G., & Edan, Y. (2023). Between fear and trust: Older adults' evaluation of socially assistive robots. *International Journal of Human Computer Studies*, *171*(May 2022). https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2022.102981

Zarifis, A., & Cheng, X. (2022). A model of trust in Fintech and trust in Insurtech: How Artificial Intelligence and the context influence it. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, *36*, 100739. https://doi.org/10.1016/j.jbef.2022.100739

Zhang, Y. (2024). Impact of perceived privacy and security in the TAM model: The perceived trust as the mediated factors. *International Journal of Information Management Data Insights*, *4*(2), 100270. https://doi.org/10.1016/j.jjimei.2024.100270

Zhou, S., Sun, X., Wang, Q., Liu, B., & Burnett, G. (2024). Development of a measurement instrument for pedestrians' initial trust in automated vehicles. *International Journal of Human Computer Studies*, *191*(August 2023), 103344. https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2024.103344

LAMPIRAN

Lampiran 1

Pembukaan kuesioner penelitian

"Pengaruh Chatbot terhadap penggunaan layanan Chatbot MITA melalui WhatsApp Business Bank Mandiri"

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Perkenalkan kami

Alfimalia Nurul Azizah (21311131)

Mariska Nanda Ranelita (21311240)

Naura Fitri Nisa (21311294)

Merupakan mahasiswa tingkat akhir Program Studi Manajemen Fakultas Binis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta. Saat ini kami sedang melakukan penelitian untuk memnuhi tugas akhir skripsi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui **Pengaruh Chatbot terhadap penggunaan layanan Chatbot MITA melalui WhatsApp Business Bank Mandiri.** Berkenaan dengan hal ini, dengan penuh kerendahan hati kami memohon ketersediaan saudara/i dengan meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner ini dengan sejujur-jujurnya. Adapun kriteria utama responden penelitian ini adalah nasabah Bank Mandiri. Kebenaran dan kelengkapan jawaban anda akan sangat membantu kami dalam penelitian ini. Identitas anda akan kami rahasiakan dan hanya digunakan untuk keperluan akademis. Atas partisipasi dan bantuan anda, kami ucapkan terima kasih.

Jika terdapat pertanyaan terkait kuesioner ini, mohon menghubungi peneliti melalui Email/WA berikut:

21311131@students.uii.ac.id / 081331493324

21311240@students.uii.ac.id / 087836193650

21311294@students.uii.ac.id / 082311315871

Wassalamu’alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Penulis:

Alfimalia Nurul Azizah (21311131)

Mariska Nanda Ranelita (21311240)

Naura Fitri Nisa (21311294)

Dosen Pembimbing:

Bapak Arif Hartono, S.E., M.Ec., Ph.D.

Lampiran 2

Isi Kuesioner Penelitian

Bagian 1: Karakteristik Responden

No.	Pertanyaan	Opsi Jawaban	
1.	Jenis kelamin	1	Perempuan
		2	Laki-laki
2.	Usia	1	≤ 20 tahun
		2	21-25 tahun
		3	26-30 tahun
		4	31-35 tahun
		5	36-40 tahun
		6	≥ 40 tahun
3.	Alamat asal	1	Pulau jawa
		2	Luar jawa
4.	Pekerjaan saat ini	1	Pelajar/mahasiswa
		2	Pengusaha
		3	Pegawai/karyawan swasta

		4	Karyawan BUMN
		5	Aparatur Sipil Negara
		6	Lainnya
5.	Pendapatan per bulan	1	≤ Rp2.000.000
		2	Rp2.000.001- Rp4.000.000
		3	Rp4.000.001- Rp6.000.000
		4	Rp6.000.001- Rp8.000.000
		5	Rp8.000.001- Rp10.000.000
		6	≥ Rp10.000.000
6.	Pengalaman menggunakan chatbot MITA Bank Mandiri	1	Sudah pernah
		2	Belum pernah

Bagian 2: Variabel Penelitian

Petunjuk: silahkan jawab pertanyaan di bawah ini dengan rentang 1-5 dengan keterangan sebagai berikut:

1. Sangat Tidak Setuju (STS)
2. Tidak Setuju (TS)
3. Netral (N)
4. Setuju (S)

5. Sangat Setuju (SS)

No.	Pernyataan	Opsi jawaban				
Masalah Privasi dan Keamanan		STS	TS	N	S	SS
1.	Saya khawatir tentang keamanan pertukaran informasi pribadi di chatbot MITA Bank Mandiri.					
2.	Saya khawatir bahwa informasi pribadi saya dapat dibagikan dengan bisnis tanpa persetujuan saya karena penggunaan chatbot MITA Bank Mandiri.					
3.	Saya khawatir bahwa informasi yang saya ungkapkan kepada chatbot MITA Bank Mandiri mungkin disalahgunakan.					
4.	Saya khawatir tentang memberikan informasi pribadi ke chatbot MITA Bank Mandiri karena itu dapat digunakan dengan cara, saya tidak meramalkan.					
5.	Saya khawatir tentang keamanan transaksi keuangan yang dilakukan di chatbot MITA Bank Mandiri.					
Disposisi untuk Percaya						
1.	Sangat mudah bagi saya untuk mempercayai layanan chatbot MITA pada Bank Mandiri.					
2.	Kecenderungan saya untuk mempercayai layanan Chatbot pada Bank Mandiri itu tinggi					
3.	Saya cenderung mempercayai layanan chatbot MITA pada Bank Mandiri meskipun saya hanya memiliki sedikit pengetahuan tentang hal itu.					
4.	Mempercayai layanan chatbot pada Bank Mandiri tidaklah sulit.					

Ketakutan Teknologi						
1.	Saya ragu untuk menggunakan chatbot MITA pada Bank Mandiri karena saya takut membuat kesalahan yang tidak dapat saya perbaiki.					
2.	Saya tidak suka layanan chatbot MITA pada Bank Mandiri lebih pintar dari saya.					
3.	Saya takut dengan layanan chatbot MITA pada Bank Mandiri.					
4.	Saya merasa tidak yakin dengan kemampuan saya untuk memahami chatbot MITA pada Bank Mandiri.					
Ubiquity						
1.	Saya bisa menyelesaikan pekerjaan atau tugas menggunakan chatbot MITA pada Bank Mandiri.					
2.	Saya bisa menyelesaikan pekerjaan atau tugas menggunakan chatbot MITA pada Bank Mandiri jika seseorang menunjukkan kepada saya cara melakukannya terlebih dahulu.					
3.	Saya sepenuhnya dapat menggunakan chatbot MITA pada Bank Mandiri sebelum saya mulai menggunakan chatbot					
4.	Saya dapat menavigasi dengan mudah melalui chatbot MITA pada Bank Mandiri untuk menemukan informasi apa pun yang saya butuhkan.					
Kepercayaan						
1.	Saya percaya chatbot MITA pada Bank Mandiri dapat dipercaya.					
2.	Saya percaya chatbot MITA pada Bank Mandiri menganggap keuntungan pelanggan sebagai prioritas utama.					

Loyalitas							
1.	Saya mendorong teman dan saudara saya untuk menggunakan Chatbot MITA ini.						
2.	Saya mengatakan hal-hal positif kepada orang lain tentang Chatbot MITA ini.						
3.	Saya merekomendasikan Chatbot MITA ini kepada mereka yang meminta pendapat saya.						
4.	Saya membayangkan menggunakan Chatbot MITA ini seperti yang sudah disimulasikan pada situs web.						
5.	Secara umum, saya kemungkinan besar akan menggunakan Chatbot MITA ini jika ditawarkan oleh Bank Mandiri itu sendiri.						
Keterlibatan Pelanggan							
1.	Saya mendorong teman dan saudara untuk melakukan konsultasi jasa keuangan dengan Bank yang menggunakan Chatbot.						
2.	Saya menganggap Bank yang menggunakan Chatbot sebagai pilihan pertama saya saat mencari layanan konsultasi jasa keuangan.						
3.	Saya mungkin akan mengunjungi Kembali layanan Bank yang memiliki Chatbot.						

Lampiran 3

Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas *Pilot Test* menggunakan SPSS.

1. **Masalah privasi dan keamanan**

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.946	.947	5

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
PSC1	3.4865	1.14556	37
PSC2	3.4324	1.01490	37
PSC3	3.4595	1.12038	37
PSC4	3.3514	1.20684	37
PSC5	3.2973	1.17532	37

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
PSC1	13.5405	17.700	.774	.604	.947
PSC2	13.5946	17.914	.876	.794	.931
PSC3	13.5676	17.030	.885	.795	.928
PSC4	13.6757	16.392	.882	.789	.928
PSC5	13.7297	16.814	.859	.743	.933

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
17.0270	26.471	5.14504	5

2. Kepercayaan Disposisional

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.884	.886	4

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
DT1	3.8108	.90792	37
DT2	3.7838	.78652	37
DT3	3.7838	.82108	37
DT4	3.6757	.88362	37

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
DT1	11.2432	4.856	.732	.544	.859
DT2	11.2703	5.258	.757	.583	.850
DT3	11.2703	5.147	.748	.576	.852
DT4	11.3784	4.853	.764	.586	.846

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
15.0541	8.608	2.93396	4

3. Ketakutan Teknologi

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.932	.939	4

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
TF1	3.2432	.92512	37
TF2	2.8649	1.29448	37
TF3	2.9459	1.35290	37
TF4	2.8919	1.17340	37

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
TF1	8.7027	12.437	.883	.796	.911
TF2	9.0811	10.688	.790	.680	.930
TF3	9.0000	9.500	.926	.860	.883
TF4	9.0541	11.219	.821	.733	.917

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
11.9459	19.053	4.36492	4

4. Ubiquity

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.859	.859	4

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
UB1	3.3784	.89292	37
UB2	3.6757	1.00150	37
UB3	3.6757	1.00150	37
UB4	3.8108	.90792	37

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
UB1	11.1622	6.640	.600	.377	.861
UB2	10.8649	5.731	.723	.558	.813
UB3	10.8649	5.620	.753	.578	.799
UB4	10.7297	6.036	.749	.561	.803

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
14.5405	10.200	3.19370	4

5. Kepercayaan

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.843	.843	2

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
TR1	3.8649	.85512	37
TR2	3.9189	.82927	37

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
TR1	3.9189	.688	.728	.531	.[a]
TR2	3.8649	.731	.728	.531	.[a]

a. The value is negative due to a negative average covariance among items. This violates reliability model assumptions. You may want to check item codings.

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
7.7838	2.452	1.56587	2

6. Loyalty

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.843	.841	5

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
L1	4.0811	.79507	37
L2	4.3243	.66892	37
L3	4.2973	.70178	37
L4	4.2703	.65186	37
L5	4.2973	.74030	37

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
L1	17.1892	4.547	.777	.644	.772
L2	16.9459	5.441	.617	.461	.819
L3	16.9730	5.249	.644	.461	.812
L4	17.0000	5.667	.555	.426	.834
L5	16.9730	5.083	.654	.531	.809

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
21.2703	7.814	2.79532	5

7. Customer Engagement

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.740	.745	3

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
CE1	4.2162	.78652	37
CE2	4.1081	.69856	37
CE3	4.2703	.60776	37

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
CE1	8.3784	1.242	.601	.362	.619
CE2	8.4865	1.479	.558	.311	.664
CE3	8.3243	1.670	.557	.312	.674

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
12.5946	2.914	1.70717	3