

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

3.1.1 Tokopedia

Didirikan pada 17 Agustus 2009 oleh William Tanuwijaya bersama dengan Leontinus Alpha Edison, Tokopedia merupakan sebuah perusahaan berbasis teknologi Indonesia yang bergerak pada bidang penyediaan platform *e-commerce*. Sejak berdiri pada tahun 2009, Tokopedia telah menjadi perusahaan yang memelopori transformasi digital dalam negeri dengan misi untuk mencapai pemerataan ekonomi melalui digitalisasi. Pada awal berdiri, Tokopedia memulai dengan konsep bisnis *marketplace* yang berfokus pada sektor C2C atau *consumer-to-consumer* yang membuat setiap individu yang memiliki bisnis dapat menjual produk mereka kepada konsumen melalui Tokopedia.



Gambar 3.1 Logo Tokopedia

Sumber: freepik, 2025

Sebagai perintis perusahaan teknologi di Indonesia, Tokopedia berhasil mendapatkan pendanaan dari beberapa perusahaan besar seperti Softbank, Sequoia, dan Alibaba. Melalui Softbank dan Sequoia, Tokopedia merupakan perusahaan pertama di wilayah Asia Tenggara yang mendapatkan pendanaan sebesar USD 100 juta di 2014 yang kemudian di tahun 2017 Tokopedia kembali mendapatkan pendanaan dari Alibaba dengan nilai USD 1,1 miliar.

Sukses sebagai perusahaan teknologi penyedia platform *e-commerce*, di tahun 2021 Tokopedia melakukan kolaborasi dengan Gojek dengan membentuk Grup GoTo yaitu grup dari dua perusahaan teknologi terbesar di Indonesia dengan tujuan untuk memperluas jangkauan bisnis mereka dan juga menciptakan sebuah ekosistem bisnis yang saling melengkapi di dunia teknologi dengan menggabungkan layanan platform *e-commerce*, layanan pengantaran barang dan makanan, transportasi hingga sistem keuangan yang menjadikan Grup GoTo sebagai perusahaan digital terbesar di Indonesia.

Siapa itu TANYA?

TANYA adalah Virtual Assistant Tokopedia yang berbasis *Artificial-Intelligence* yang diprogram untuk siap membantu menjawab semua pertanyaan Toppers layaknya #SahabatTerbaikToppers. TANYA berperan sebagai persona untuk *Chatbot* dan seluruh sistem otomatisasi dari layanan digital yang disediakan oleh Tokopedia Care.

[Tentang TANYA](#) [Panduan](#) [FAQ](#)

Kemampuan TANYA

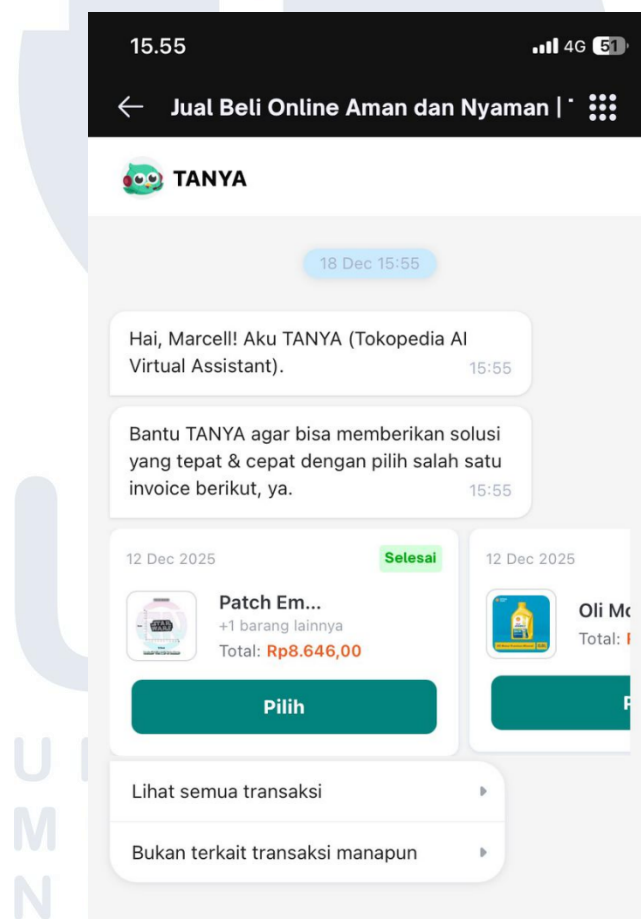
- 1 TANYA memiliki kemampuan untuk menjawab pertanyaan yang ringan hingga rumit.
- 2 Dengan sistem yang terintegrasi, TANYA mampu mengerti permasalahan dengan mempermudah Toppers dalam menyampaikan informasi kendala yang dialami sesuai dengan transaksi yang dimiliki.
- 3 TANYA mampu memberikan solusi atas kendala Toppers secara lebih mendalam yang dapat diselesaikan secara langsung.
- 4 TANYA bisa menjadi Sahabat yang memberikan jawaban atau solusi cepat sebelum bertemu dengan Customer-FIRST Squad Tokopedia Care.

Gambar 3. 2 Deskripsi TANYA Tokopedia

Sumber: Tokopedia, 2025

Sebagai perusahaan penyedia platform *e-commerce*, Tokopedia yang merupakan perusahaan teknologi memiliki fitur layanan pelanggan dengan sistem yang terotomisasi secara digital berbasis kecerdasan buatan (AI) yang diberi nama TANYA seperti pada gambar 3.2 di atas. TANYA merupakan sistem *chatbot* yang dirancang Tokopedia untuk dapat membantu menyelesaikan permasalahan dan juga menjawab pertanyaan

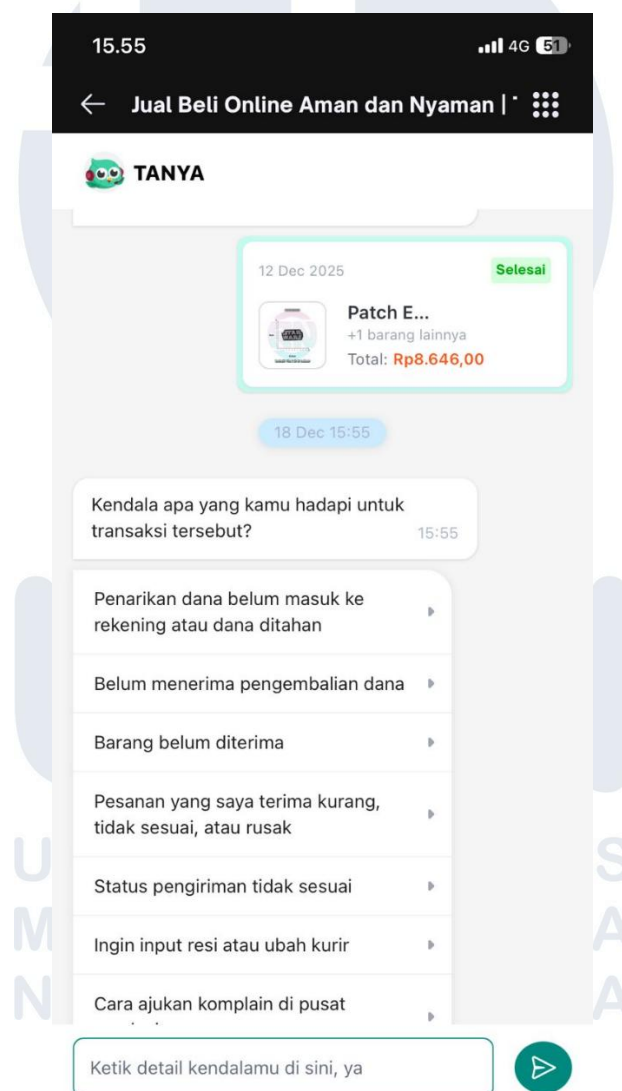
pengguna. Sebagai sebuah sistem layanan pelanggan yang dibuat menggunakan teknologi AI, Tokopedia menjelaskan bahwa TANYA mampu menjawab pertanyaan pengguna dari pertanyaan ringan hingga pertanyaan yang lebih rumit, TANYA juga memiliki kemampuan untuk mengerti dan memudahkan pengguna dalam penyampaian informasi terhadap transaksi pengguna yang terkendala melalui sistem AI yang terintegrasi dan TANYA juga diklaim Tokopedia mampu menyampaikan solusi secara mendalam terhadap masalah pengguna agar bisa diselesaikan secara langsung.



Gambar 3. 3 Tampilan Layanan Pelanggan Berbasis Chatbot TANYA
Sumber: Tokopedia, 2025

Gambar 3.3 di atas merupakan tampilan awal ketika pelanggan ingin melakukan percakapan dengan *chatbot* TANYA. Layanan pelanggan *chatbot* TANYA secara langsung mengarahkan pelanggan berkaitan dengan masalah dalam transaksi yang dilakukan oleh pelanggan, seperti pada gambar 3.3, TANYA

memunculkan beberapa transaksi terakhir yang dilakukan oleh pelanggan di Tokopedia sehingga pelanggan dapat memilih transaksi mana yang bermasalah yang kemudian setelah pelanggan memilih transaksi yang bermasalah maka TANYA akan menyediakan beberapa pilihan pertanyaan yang mungkin berkaitan dengan masalah pelanggan seperti yang dilihat pada gambar 3.4 di bawah ini. Daftar pertanyaan tersebut merupakan pertanyaan yang dibuat oleh Tokopedia berdasarkan dengan masalah yang paling sering terjadi pada transaksi pelanggan namun ketika permasalahan yang dialami pelanggan tidak terdapat pada daftar pertanyaan maka pelanggan juga dapat menuliskan permasalahan mereka secara manual di kolom ketik di bagian bawah.



Gambar 3. 4 List Pertanyaan Berkaitan Dengan Masalah Transaksi

Sumber: Tokopedia, 2025

3.2 Desain Penelitian

Creswell (2015) dalam bukunya *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research* mengartikan desain penelitian sebagai serangkaian prosedur spesifik di dalam penelitian meliputi pengumpulan data, analisis data, dan penulisan laporan yang dikategorikan menjadi tiga kategori desain penelitian yaitu desain penelitian kuantitatif, desain penelitian kualitatif, dan gabungan desain penelitian kuantitatif/kualitatif.

Menurut Creswell (2015), desain penelitian kuantitatif diklasifikasikan menjadi tiga, yaitu:

1. *Experimental Designs*

Experimental Designs juga disebut sebagai studi intervensi yaitu serangkaian prosedur di dalam penelitian kuantitatif di mana peneliti menentukan apakah sebuah aktivitas atau material menghasilkan sebuah perbedaan dalam hasil bagi partisipan. Desain penelitian ini dilakukan dengan memberikan sebuah kelompok satu set aktivitas (intervensi) dan tidak memberikan set aktivitas tersebut ke kelompok lain. Arib et al. (2024) menjelaskan bahwa *experimental designs* merupakan penelitian yang dilakukan dengan tujuan sebagai pembuktian pengaruh dari suatu perlakuan (intervensi) terhadap akibat dari perlakuan itu sendiri. Sugiyono (2013) menjelaskan desain penelitian eksperimen sebagai sebuah metode penelitian untuk menemukan pengaruh perlakuan (intervensi) tertentu terhadap variabel lain pada kondisi yang dapat dikontrol.

2. *Correlation Designs*

Correlation designs merupakan serangkaian prosedur di dalam penelitian kuantitatif di mana peneliti melakukan pengukuran derajat asosiasi (relasi/hubungan) di antara dua atau lebih variabel menggunakan prosedur statistik analisis korelasi. Derajat asosiasi ini

dinyatakan dalam bentuk angka yang menunjukkan apakah dua variabel tersebut saling berhubungan atau salah satu variabel dapat memprediksi variabel lainnya. Mengutip Pada desain penelitian korelasi, dua atau lebih variabel baru dapat dikatakan berkorelasi apabila terjadi perubahan pada satu variabel maka akan terjadi juga perubahan pada variabel lainnya secara teratur baik ke arah yang sama maupun berlawanan (Selviana et al., 2024). Fraenkel et al. (2016) menjelaskan bahwa desain penelitian korelasi merupakan penelitian yang menganalisis dua atau lebih variabel tanpa berupaya untuk mempengaruhi variabel-variabel tersebut sehingga tidak dapat terjadi manipulasi variabel.

3. *Survey Designs*

Survey Designs merupakan serangkaian prosedur dalam penelitian kuantitatif di mana peneliti mengirimkan survey atau kuesioner kepada sekelompok kecil orang atau disebut sebagai sampel untuk melakukan identifikasi tren pada sikap, opini, perilaku dan karakteristik dari sekelompok besar orang atau disebut populasi. Menurut Malhotra et al. (2020), survey merupakan sebuah kuesioner yang terstruktur yang dikirimkan kepada sample dari sebuah target populasi yang dirancang secara detil untuk mendapatkan informasi yang spesifik dari responden. Menurut Sugiyono (2013) survey digunakan untuk memperoleh data dari suatu tempat tertentu yang alami dengan cara pengumpulan data melalui pengedaran kuesioner, test, interview yang terstruktur dan lainnya.

Creswell (2015) mengklasifikasi tipe dari desain survey menjadi dua yaitu:

1. *Cross-Sectional Survey Designs*

Pada *cross-sectional survey design*, peneliti melakukan pengumpulan data satu titik waktu. Dengan *cross-sectional survey design*, peneliti dapat mengkaji sikap, keyakinan, opini atau praktik terkini. Menurut Creswell (2015), sikap, keyakinan,

opinin dan praktik merupakan cara seorang individu berpikir tentang isu-isu yang ada, sedangkan praktik merupakan cara seorang individu untuk berperilaku. Dengan *cross-sectional survey design*, peneliti mengumpulkan data dari responden sebanyak satu kali yang kemudian dianalisis hanya berdasarkan pengumpulan data satu kali tersebut (Thomas & Zubkov, 2023).

2. Longitudinal Survey Designs

Pada *longitudinal survey design*, desain survey ini merupakan kebalikan dari survei desain *cross-sectional* karena peneliti melakukan prosedur survey untuk mengumpulkan data terkait tren pada suatu populasi yang sama, perubahan dalam suatu kelompok subpopulasi, atau perubahan di dalam sebuah kelompok panel individu yang sama dari waktu ke waktu. Thomas & Zubkov (2023) juga menyatakan bahwa *longitudinal survey design* melibatkan pengumpulan data yang dilakukan beberapa kali dalam satu periode tertentu dan biasanya pada interval tetap dengan alasan utamanya yaitu mengidentifikasi tren dari waktu ke waktu.

Selain itu menurut Creswell (2015), desain penelitian kualitatif diklasifikasikan menjadi tiga, yaitu:

1. Grounded Theory Research

Grounded Theory Research merupakan serangkaian prosedur kualitatif yang sistematis yang digunakan peneliti untuk menghasilkan sebuah penjelasan umum yang menjelaskan proses, tindakan, atau interaksi di antara orang-orang. Penelitian ini dikembangkan dengan mengumpulkan data melalui wawancara, pengembangan dan pengaitan suatu kategori informasi, dan menyusun sebuah model visual yang dapat

memberikan gambaran terhadap penjelasan umum tersebut. Data yang telah dikumpulkan oleh peneliti kemudian diolah dan dikembangkan menjadi teori yang disebut sebagai “*grounded theory*” (Fraenkel et al., 2016). Mohajan & Kumar Mohajan (2022) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa *grounded theory research* merupakan sebuah metode penelitian kualitatif yang ditujukan untuk menghasilkan sebuah teori daripada menggunakan teori yang sudah ada sebelumnya. Salah satu metode *grounded theory* yang paling sering digunakan pada penelitian kualitatif adalah *classical grounded theory* dikarenakan metode ini konsisten, teliti, dan efektif untuk mencapai tujuan utamanya (Mohajan & Kumar Mohajan, 2022).

2. *Ethnographic Designs*

Ethnographic Designs merupakan serangkaian prosedur kualitatif untuk mendeskripsikan, menganalisis, dan menginterpretasikan sebuah pola perilaku, kepercayaan, dan bahasa suatu kelompok budaya yang berkembang waktu demi waktu. Dalam desain etnografi, peneliti memberikan sebuah gambaran yang rinci tentang kelompok yang berbagi budaya dengan memanfaatkan berbagai sumber informasi. Menurut Fraenkel et al. (2016) desain penelitian etnografi memfokuskan pada pendokumentasian atau penggambaran pengalaman sehari-hari dari seorang individu dengan melakukan pengamatan dan juga wawancara kepada mereka serta orang lain yang relevan. Eriksson & Kovalainen (2011) menjelaskan bahwa desain penelitian etnografi merupakan penelitian yang berfokus pada melakukan observasi bagaimana orang berinteraksi dengan satu sama lain dan juga interaksi dengan lingkungannya dengan tujuan untuk memahami budaya mereka.

3. *Narrative Research*

Narrative Research merupakan serangkaian prosedur kualitatif yang dilakukan peneliti dengan mendeskripsikan kehidupan individu, mengumpulkan dan menceritakan tentang kehidupan individu tersebut dan membuat tulisan narasi tentang pengalaman mereka. Penelitian

narasi juga diartikan sebagai sebuah studi tentang pengalaman hidup seseorang yang diceritakan kepada peneliti atau ditemukan pada arsip dokumen (Fraenkel et al., 2016). Lebih lanjut, menurut Eriksson & Kovalainen (2011) desain penelitian narasi dilakukan adalah karena kepercayaan bahwa dengan bercerita atau bernarasi dapat membantu dalam memahami diri sendiri dan terhubung dengan orang lain.

Creswell (2015) juga mengklasifikasi gabungan desain penelitian kuantitatif/kualitatif menjadi:

1. *Mixed Methods Designs*

Mixed Methods Designs merupakan serangkaian prosedur dalam mengumpulkan, menganalisis, dan menggabungkan data kuantitatif dan kualitatif dalam sebuah studi tunggal atau dalam serangkaian studi multifase. Desain penelitian metode campuran dapat membantu dan memperjelas hubungan yang ditemukan antara variabel, metode campuran juga memungkinkan peneliti untuk mengeksplor hubungan antar variabel secara mendalam, serta dengan desain penelitian metode campuran peneliti dapat mengkonfirmasi dan melakukan validasi silang terhadap hubungan yang ditemukan antara variabel (Fraenkel et al., 2016). Dengan kata lain, penggunaan desain penelitian metode campuran memungkinkan peneliti untuk menjawab pertanyaan penelitian dengan kedalaman dan keluasan jawaban yang memadai serta membantu mengabstaksikan temuan dan implikasi dari isu yang diteliti ke seluruh populasi (Dawadi et al., 2021).

2. *Action Research Designs*

Action Research Designs merupakan serangkaian prosedur sistematis yang digunakan oleh guru atau individu lain dalam lingkup pendidikan untuk mengumpulkan kuantitatif dan kualitatif data untuk membahas perbaikan atau peningkatan pada lingkungan pendidikan, sistem pengajaran dan metode pembelajaran siswa. Fraenkel et al. (2016) menyebutkan bahwa desain penelitian tindakan yang biasanya

dilakukan oleh guru atau profesional di bidang pendidikan berfokus pada mendapatkan informasi yang memungkinkan mereka untuk dapat mengubah kondisi pada situasi tertentu di mana mereka terlibat secara pribadi.

Berdasarkan klasifikasi desain penelitian oleh Creswell (2015) di atas, penelitian ini menggunakan desain penelitian *Survey Designs* dari khususnya tipe desain survey *cross-sectional* pada klasifikasi metode penelitian kuantitatif. Desain penelitian pada penelitian ini dirancang untuk melakukan analisis terhadap hubungan antara dimensi *AI chatbot service quality* sebagai variabel independen dan *willingness to switch* sebagai variabel dependen pada isu layanan pelanggan berbasis *chatbot* milik Tokopedia yang bernama TANYA.

3.1 Populasi dan Sampel Penelitian

3.1.1 Populasi

Populasi adalah sekumpulan objek atau subjek pada sebuah wilayah generalisasi yang memiliki karakteristik dan juga kualitas yang telah ditentukan dan ditetapkan oleh peneliti untuk kemudian diteliti dan dibuatkan kesimpulannya (Sugiyono, 2013). Menurut Creswell (2015) populasi adalah sekumpulan individu dengan karakteristik yang sama. Malhotra et al. (2020) menjelaskan bahwa populasi adalah semua elemen dengan serangkaian karakteristik yang sama dan yang membentuk alam semesta.

Oleh karena itu, populasi dalam penelitian ini seluruh individu yang merupakan pengguna Tokopedia di Indonesia, pernah melakukan transaksi paling sedikit satu kali menggunakan Tokopedia dan pernah menggunakan *chatbot* layanan pelanggan TANYA dalam waktu 6 bulan terakhir untuk mengajukan keluhan dalam seluruh aktivitas bertransaksi di Tokopedia. Penentuan populasi ini bertujuan agar responden yang diteliti dalam penelitian ini secara nyata memiliki pengalaman menggunakan platform Tokopedia dan setidaknya pernah menggunakan *chatbot* TANYA untuk

berkonsultasi terhadap masalah yang dialami ketika melakukan transaksi di Tokopedia sehingga data-data yang diberikan valid dan dapat digunakan dalam menganalisis hubungan antara dimensi *AI chatbot service quality*, *willingness to switch* ke layanan pelanggan berbasis *chatbot*.

3.1.2 Sampel

Sugiyono (2013) menjelaskan bahwa sampel adalah bagian jumlah suatu populasi yang besar yang memiliki karakteristik sesuai dengan populasi tersebut. Sampel digunakan dalam penelitian karena suatu populasi yang besar tidak memungkinkan untuk dipelajari semuanya akibat keterbatasan sumber dana, waktu serta tenaga, oleh karena ini sampel yang diambil oleh peneliti dari populasi wajib dapat mewakili suatu populasi. Menurut Creswell (2015) sampel merupakan subkelompok dari target populasi yang akan diteliti oleh peneliti dari target populasi yang telah ditentukan sebelumnya. Malhotra et al. (2020) berpendapat bahwa sampel adalah subkelompok dari sebuah populasi yang dipilih untuk berpartisipasi dalam penelitian.

Sugiyono (2013) menjelaskan bahwa teknik sampling dikategorikan menjadi dua yaitu:

1. *Probability Sampling*

Probability sampling merupakan teknik sampling di mana pengambilan sampel dilakukan dengan pemberian peluang yang sama kepada tiap anggota populasi yang kemudian dipilih menjadi sampel. Menurut Creswell (2015) *probability sampling* adalah sebuah teknik sampling di mana peneliti memilih individu dari suatu populasi yang dinilai dapat mewakili populasi tersebut. Dengan *probability sampling*, peneliti dapat menyatakan bahwa sampel yang dipilih telah mewakili populasi penelitian. Tripathi et al. (2024) juga menjelaskan *probability sampling* sebagai sebuah metode yang digunakan dalam statistik untuk memilih sampel dari sebuah

populasi besar sedemikian rupa sehingga seluruh anggota populasi memiliki peluang terpilih yang diketahui, bukan nol sehingga memastikan bahwa sampel tersebut telah mewakili populasi.

Pada teknik *probability sampling*, Sugiyono (2013) membagi menjadi 4 pendekatan yaitu:

- a. *Simple Random Sampling* yaitu teknik pengambilan sampling dari populasi yang peneliti lakukan secara acak tanpa memedulikan hierarki atau kelas yang terdapat di dalam populasi. *Simple random sampling* dapat digunakan jika seluruh anggota populasi tersebut dianggap seragam atau homogen.
- b. *Proportionate Stratified Random Sampling* yaitu teknik sampling yang baru dapat dilakukan jika anggota populasinya tidak seragam (homogen) dan memiliki hierarki atau level yang proporsional.
- c. *Disproportionate Stratified Random Sampling* yaitu teknik sampling yang digunakan untuk menentukan total sampel yang akan diambil jika hierarki atau level populasinya tidak proposional.
- d. *Cluster Sampling (Area Sampling)* yaitu teknik sampling yang digunakan untuk mengambil sampel dari kumpulan data yang terlalu luas contohnya adalah pengambilan sampel penduduk suatu negara, provinsi atau suatu kabupaten tertentu.

2. *Nonprobability Sampling*

Pada teknik *nonprobability sampling*, sampel diambil tanpa ada kesempatan yang sama pada seluruh anggota populasi untuk bisa terpilih menjadi sampel penelitian. Creswell (2015) berpendapat bahwa teknik *nonprobability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel di mana peneliti memilih individu untuk dijadikan sampel dikarenakan mereka mudah dijangkau serta

merepresentasikan beberapa karakteristik yang dibutuhkan oleh peneliti. Vehovar et al. (2016) menjelaskan bahwa pada *nonprobability sampling*, anggota populasi yang disertakan memiliki probabilitas yang tidak diketahui atau pada beberapa kasus probabilitas mereka adalah nol.

Sugiyono (2013) membagi teknik *nonprobability sampling* ke dalam 6 pendekatan yaitu:

- a. Sampling sistematis yaitu pengambilan sampel yang dilakukan menggunakan urutan dari anggota populasi yang sebelumnya telah diberikan angka secara berurutan.
- b. Sampling kuota yaitu pengambilan sampel dari anggota populasi yang memiliki karakteristik tertentu sesuai kebutuhan penelitian yang kemudian dibatasi kuota tertentu hingga tercapai.
- c. Sampling insidental merupakan teknik sampling yang terjadi berdasarkan kebetulan bertemu dengan peneliti dan individu tersebut dianggap sesuai dengan sumber data yang diperlukan.
- d. *Sampling purposive* yaitu teknik menentukan sampel dengan adanya suatu pertimbangan dari peneliti sesuai dengan kebutuhan data yang diperlukan peneliti.
- e. Sampling jenuh yaitu teknik sampling yang digunakan jika seluruh anggota populasi menjadi sampel penelitian. Sampling jenuh dapat dilakukan apabila total anggota populasi hanya sedikit.
- f. *Snowball* sampling yaitu pengambilan sampel yang berawal dari jumlah kecil kemudian menjadi lebih besar karena data yang dibutuhkan peneliti dirasa belum memadai.

Berdasarkan teknik sampling yang dijelaskan oleh Sugiyono (2013), penelitian menggunakan teknik pengambilan sampling *nonprobability sampling* dengan pendekatan *purposive sampling*. Peneliti menggunakan teknik

sampling ini dikarenakan sampel yang dibutuhkan oleh peneliti harus memenuhi beberapa kriteria berikut sesuai dengan kebutuhan data peneliti yaitu:

1. Responden merupakan pengguna Tokopedia dan pernah melakukan transaksi pembelian di Tokopedia setidaknya satu kali.
2. Responden berusia minimal 18 tahun.
3. Responden tahu dan pernah menggunakan layanan pelanggan *chatbot* berbasis AI milik Tokopedia yang bernama TANYA.

3.1.3 Sample Size

Sample size atau ukuran sampel merupakan total jumlah responden dari populasi yang dibutuhkan untuk menjadi sampel dan diasumsikan dapat merepresentasikan seluruh anggota populasi (Sugiyono, 2013). Menurut Hair Jr et al. (2019) ukuran sampel minimum untuk penelitian kuantitatif adalah 5 – 10 di kali dengan total indikator penelitian.

$$\begin{aligned} \text{Ukuran Sampel} &= \text{Jumlah Indikator} \times 10 \\ &= 12 \times 10 = 120 \text{ responden} \end{aligned}$$

Dengan rumus ukuran sampel minimum yang disarankan oleh Hair et al. (2019) maka dalam penelitian ini maka ukuran sampel minimum yang dibutuhkan peneliti adalah sebanyak **120 responden**.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Creswell (2015) pengumpulan data berarti mengidentifikasi dan memilih individu untuk penelitian, kemudian mendapatkan izin dan mengumpulkan informasi dengan memberikan pertanyaan kepada orang-orang atau mengamati perilaku mereka. Sugiyono (2013) menjelaskan ada dua jenis sumber data yang umumnya digunakan dalam penelitian yaitu:

1. Sumber primer yaitu sumber data yang secara langsung menyajikan data kepada peneliti. Menurut Saat & Mania (2020) data primer adalah

rangkaian data yang pengumpulannya dilakukan langsung oleh peneliti. Malhotra et al. (2020) mendefinisikan data primer sebagai data asli yang dikumpulkan langsung oleh peneliti secara spesifik sesuai dengan masalah penelitian yang sedang diteliti.

2. Sumber sekunder yaitu sumber data yang tidak secara langsung menyajikan data kepada peneliti. Saat & Mania (2020) juga memberikan pengertian data sekunder merupakan data yang sifatnya sudah ada dan bisa langsung digunakan oleh peneliti dalam penelitiannya tanpa perlu melakukan pengumpulan data secara langsung. Malhotra et al. (2020) mengartikan data sekunder sebagai data yang telah terkumpul untuk membantu mendukung penelitian yang dilakukan oleh peneliti.

Lebih lanjut Sugiyono (2013) juga menyebutkan beberapa teknik pengumpulan data yang biasa digunakan dalam sebuah penelitian yaitu:

1. Wawancara yaitu teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian yang membutuhkan data dari responden yang sifatnya lebih mendalam dan biasanya diterapkan pada penelitian yang jumlah respondennya tidak banyak. Creswell (2015) menjelaskan wawancara sebagai sebuah metode pengumpulan data yang dilakukan peneliti dengan cara merekam atau mencatat jawaban yang diberikan oleh responden penelitian untuk dianalisis.
2. Kuesioner yaitu metode pengumpulan data oleh peneliti dengan cara menyebarkan pertanyaan atau pernyataan kepada responden. Menurut Creswell (2015) kuesioner adalah sebuah *form* yang digunakan pada desain penelitian survey yang diisi oleh responden dalam sebuah penelitian yang kemudian dikembalikan kepada peneliti. Malhotra et al. (2020) mengartikan kuesioner sebagai sebuah teknik yang terstruktur pada pengumpulan data yang di dalamnya terdapat pertanyaan-pertanyaan yang akan dijawab oleh responden.
3. Observasi yaitu sebuah metode untuk mengumpulkan data yang memiliki suatu ciri khas yang spesifik berbeda dengan metode

wawancara dan kuesioner karena wawancara dan kuesioner hanya terbatas respondennya yaitu manusia sedangkan observasi respondennya tidak hanya manusia tetapi juga objek lain yang ada di alam semesta. Creswell (2015) memberikan pemahaman observasi sebagai sebuah proses mengumpulkan informasi secara langsung dan terbuka dengan cara mengamati orang dan tempat yang berada di lokasi penelitian.

Dalam penelitian ini, baik sumber data primer maupun data sekunder keduanya digunakan oleh penulis untuk mendukung penelitian. Sumber data primer dalam penelitian ini dikumpulkan dengan menyebarkan kuesioner kepada responden yang sesuai dengan kriteria sampel menggunakan media Google Form. Untuk sumber data sekunder, penulis menggunakan sumber-sumber yang berkaitan dengan topik penelitian seperti buku, jurnal ilmiah seperti Scopus, Emerald, ProQuest serta sumber lain yang berkaitan dengan masalah penggunaan layanan pelanggan *chatbot* TANYA berbasis AI milik Tokopedia.

3.3 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel penelitian memiliki pengertian sebagai cara mendefinisikan dan mengukur variabel yang digunakan di dalam penelitian (Creswell, 2015). Menurut Malhotra et al. (2020) operasionalisasi variabel didefinisikan sebagai turunan dari suatu karakteristik pengukuran terhadap suatu fenomena penelitian. Syahza (2021) menyebutkan bahwa operasionalisasi merupakan variabel-variabel di dalam penelitian terdahulu yang akan diukur oleh peneliti yang bertujuan membantu peneliti untuk mendapatkan data penelitian yang sesuai dengan kebutuhannya. Dengan kata lain, operasionalisasi variabel merupakan sebuah proses untuk memberikan definisi dan melakukan pengukuran terhadap suatu konsep yang abstrak dengan suatu cara yang memungkinkan terjadinya pengamatan dan pengukuran terhadap konsep tersebut secara objektif (Iba & Wardhana, 2024).

Tabel 3. 1 Tabel Operasionalisasi Variabel

No	Variabel	Definisi Operasional	Pertanyaan	Kode	Skala Pengukuran	Sumber
1.	Ability To Understand	Kemampuan AI <i>chatbot</i> untuk memahami kebutuhan pelanggan dengan cara menyediakan respons dan informasi yang sesuai dengan pertanyaan konsumen.	Menurut saya, informasi yang diberikan oleh <i>Chatbot</i> TANYA sesuai dengan pertanyaan saya	AU1	Skala Likert 1 – 5	S. Chen et al. (2025)
			Menurut saya, <i>Chatbot</i> TANYA mampu memahami pertanyaan saya dengan baik	AU2		
			Saya merasa cukup mudah untuk mengajukan pertanyaan lebih lanjut kepada <i>chatbot</i> TANYA	AU3		
2.	Synchronicity	Kemampuan <i>chatbot</i> untuk memberikan respons otomatis kepada pelanggan secara <i>real-time</i>	Menurut saya, <i>Chatbot</i> TANYA dapat menangani permasalahan saya dengan tepat	SC1	Skala Likert 1 – 5	S. Chen et al. (2025)
			Menurut saya, <i>Chatbot</i> TANYA dapat memberikan respon dengan sangat cepat	SC2		
			Menurut saya, <i>Chatbot</i> TANYA sangat cepat dalam	SC3		

			menanggapi pertanyaan saya			
3.	Perceived Hummaness	Kemampuan <i>chatbot</i> untuk bisa menunjukkan karakteristik manusia seperti kehangatan, empati dan keramahan ketika berkomunikasi dengan pelanggan	Menurut saya, <i>Chatbot</i> TANYA ramah, sopan dan hormat kepada saya	PH1	Skala Likert 1 – 5	S. Chen et al. (2025)
			Saya merasa <i>Chatbot</i> TANYA bersedia membantu saya dengan masalah yang saya hadapi	PH2		
4.	Problem Resolution	Kemampuan <i>chatbot</i> untuk menyelesaikan permasalahan pelanggan secara efektif dan efisien dengan memberikan informasi sesuai dengan masalah pelanggan	<i>Chatbot</i> TANYA dapat memberikan informasi terhadap permasalahan saya tanpa membuat saya menunggu	PR1	Skala Likert 1 – 5	S. Chen et al. (2025)
			Ketika saya mengirim pertanyaan ke <i>Chatbot</i> TANYA, saya merasa pertanyaan saya diselesaikan dengan tepat	PR2		

5.	Willingness To Switch	Niat pengguna untuk beralih dari penggunaan layanan pelanggan dengan operator manusia ke layanan pelanggan berbasis <i>chatbot</i>	Saya akan mempertimbangkan untuk berkonsultasi dengan <i>Chatbot</i> TANYA dalam lebih banyak situasi di masa depan	WS1	Skala Likert 1 – 5	S. Chen et al. (2025)
			Di masa depan, saya mungkin akan beralih dari layanan pelanggan dengan operator manusia ke <i>Chatbot</i> TANYA sebanyak mungkin	WS2		

Sumber: Data olahan peneliti, 2025

3.4 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan praktik di mana data mentah yang sebelumnya telah dikumpulkan oleh peneliti kemudian diurutkan dan disusun sehingga informasi penting dari data tersebut dapat diambil dan diolah (Islam, 2020). Di dalam penelitian ini, analisis data akan dilakukan dengan menggunakan *software* IBM SPSS Statistics 26 mulai dari uji validitas, uji reliabilitas dan uji hipotesis menggunakan regresi linear berganda.

3.4.1 Uji Validitas dan Reliabilitas

3.4.1.1 Uji Validitas

Di dalam sebuah penelitian, karakteristik utama yang paling penting pada data penelitian adalah valid, reliabel, serta objektif (Sugiyono, 2013). Uji validitas merupakan pengujian yang dilakukan terhadap tingkat seberapa tepat di antara data yang didapat peneliti dari objek penelitian dengan data yang disampaikan oleh peneliti (Sugiyono, 2013). Menurut Hair et al. (2019) validitas

berarti sejauh mana variabel-variabel di dalam penelitian terbebas dari kesalahan.

Untuk menguji validitas variabel dalam penelitian ini, penulis menggunakan analisis faktor untuk menguji validitas. Uji validitas dilakukan dengan mengukur:

1. *Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) measure of sampling adequacy* yang digunakan untuk menguji kesesuaian analisis faktor. **KMO bernilai ≥ 0.5** maka faktor analisis dinilai telah layak, sedangkan jika nilai KMO < 0.5 hal ini mengindikasikan bahwa analisis faktor belum layak (Malhotra et al., 2020).
2. *Bartlett's test of sphericity* merupakan uji statistik yang dilakukan untuk melakukan pengujian hipotesis yang menyatakan bahwa variabel tidak memiliki korelasi di dalam populasi. Nilai yang diharapkan pada uji *Bartlett's test of sphericity* adalah **sig. < 0.05** . Jika nilai ini terpenuhi maka menunjukkan adanya korelasi signifikan antar variabel penelitian (Hair Jr et al., 2019).
3. *Factor loading component matrix* masing-masing indikator memiliki nilai > 0.5 (Malhotra et al., 2020).
4. *Anti-image Matrices*, dilakukan dengan melihat nilai *Measure of Sampling Adequacy (MSA)* yang harus > 0.5 . Ketika nilai **MSA > 0.5** maka ini menunjukkan bahwa dapat dilakukan analisis lebih lanjut terhadap variabel penelitian (Malhotra et al., 2020).

3.4.1.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas berarti skor atau nilai dari suatu instrumen bersifat stabil serta konsisten (Creswell, 2015). Menurut Sugiyono

(2013) suatu instrumen dikatakan reliabel ketika suatu instrumen digunakan untuk melakukan pengukuran terhadap suatu objek yang sama sebanyak beberapa kali, data yang dihasilkan akan tetap sama atau konsisten. Malhotra et al. (2020) mendefinisikan reliabilitas sebagai hasil konsisten yang dihasilkan suatu skala ketika dilakukan pengukuran berulang kali. Dengan kata lain, uji reliabilitas merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui suatu skala pengukuran yang ketika ditanyakan berulang kali menunjukkan hasil yang konsisten atau tidak, karena semakin reliabel suatu pengukuran maka hasilnya juga akan semakin konsisten (Hair Jr et al., 2019).

Pengukuran dikatakan reliabel apabila nilai dari *Cronbach's Alpha* ≥ 0.60 , semakin tinggi nilai *Cronbach's Alpha* maka semakin reliabel instrumen pengukuran tersebut dan ketika *Cronbach's Alpha* < 0.60 maka instrumen pengukuran tersebut tidak lolos uji reliabilitas (Hair Jr et al., 2019).

3.4.2 Uji Asumsi Klasik

3.4.2.1 Uji Multikolinearitas

Dalam uji asumsi klasik, uji multikolinearitas dilakukan dengan tujuan untuk menemukan ada tidaknya korelasi atau hubungan di antara variabel bebas yang digunakan dalam penelitian. (Ghozali, 2018). Uji multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai dari *tolerance* dan juga nilai dari *variance inflation factor* (VIF) yang umumnya nilai *tolerance* ≥ 0.10 dan nilai VIF ≤ 10 . Maka ketika hasil uji memenuhi nilai tersebut maka dapat dijelaskan bahwa tidak terjadi multikolinearitas pada variabel bebas yang dipakai dalam penelitian.

3.4.2.2 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2018), uji heteroskedastisitas dilakukan untuk memastikan tidak terjadi heteroskedastisitas di dalam model regresi penelitian. Ketika *variance* dari residual suatu pengamatan berbeda dengan pengamatan lain maka dapat dikatakan terjadi heteroskedastisitas dan sebaliknya ketika *variance* dari residual tersebut sama antara suatu pengamatan dengan pengamatan lain maka dikatakan *variance* tersebut homoskedastisitas dan model regresi yang bagus adalah yang homoskedastisitas. Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan melihat Grafik Scatterplot yaitu ketika terjadi suatu pola tertentu yang teratur maka dapat diindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas, sebaliknya ketika tidak terdapat suatu pola yang jelas dan titik-titik menyebar maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.4.2.3 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan tujuan untuk menguji variabel residual di dalam model regresi penelitian terdistribusi normal. Menurut Ghozali (2018) ada dua cara utama untuk mengetahui variabel residual terdistribusi normal atau tidak yaitu dengan:

1. Analisis Grafik:

Cara pertama untuk melakukan uji normalitas adalah dengan melihat histogram dan normal *probability plot*. Namun histogram tidak dapat dijadikan dasar utama untuk uji normalitas karena ketika jumlah sampel penelitian hanya sedikit maka histogram dapat memberikan interpretasi data yang kurang tepat sehingga normal *probability plot* lebih baik ketika digunakan untuk melakukan uji normalitas. Pada normal *probability plot*, terdapat garis lurus diagonal yang

akan menunjukkan distribusi dari data residual yang ketika data tersebut bergerak mengikuti dan mendekati garis diagonal maka data tersebut dapat dinyatakan lolos uji normalitas (Ghozali, 2018).

2. Uji statistik

Uji statistik pada uji normalitas dapat dilakukan dengan melihat nilai *kurtosis* dan *skewness*. Ketika nilai Z hitung dari *kurtosis* dan *skewness* > Z tabel, maka data tidak terdistribusi normal dan sebaliknya ketika Z hitung < Z tabel maka data berdistribusi normal dan uji normalitas dapat diterima (Ghozali, 2018).

3.5 Uji Hipotesis

3.5.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda merupakan sebuah metode statistik yang dilakukan untuk menguji hubungan yang dimiliki antara variabel bebas dengan suatu variabel terikat (Ghozali, 2018). Menurut Creswell (2015) regresi linear berganda merupakan prosedur statistik yang menguji hubungan gabungan beberapa variabel bebas dengan satu variabel terikat yang diinterpretasikan dengan rumus persamaan:

$$Y = \alpha + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_n x_n + \dots + e$$

Penjelasan:

Y = Variabel terikat *Willingness to Switch*

α = Konstanta

β = Koefisien Regresi Linear

x_1 = Variabel bebas *Ability to Understand*

x_2 = Variabel bebas *Synchronicity*

x_3 = Variabel bebas *Perceived Humanness*

x_4 = Variabel bebas *Problem Resolution*

e = *Error*

3.5.2 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) merupakan pengukuran terhadap kemampuan model dalam menjelaskan variabel bebas yang digunakan dalam penelitian. Nilai dari koefisien determinasi dimulai dari 0 hingga 1 di mana nilai R^2 yang semakin mendekati 1 menunjukkan hampir seluruh variabel bebas yang dipakai dalam model penelitian mampu menjelaskan variabel terikat. Namun penggunaan koefisien determinasi memiliki kelemahan yaitu bias terhadap jumlah variabel bebas yang dipakai dalam model, karena semakin banyak jumlah variabel bebas dalam model, maka nilai dari R^2 juga akan mengalami peningkatan hingga mendekati angka 1 (Ghozali, 2018).

3.5.3 Uji Statistik F

Uji F merupakan uji hipotesis yang dilakukan dengan menguji keseluruhan variabel bebas untuk mengetahui apakah variabel terikat dalam model penelitian berhubungan secara linear dengan seluruh variabel bebas yang digunakan dalam model penelitian (Ghozali, 2018). Ada dua kriteria utama dalam pengambilan keputusan pada uji statistik F menurut Ghozali, (2018) yaitu:

1. H_0 ditolak ketika hasil F hitung > 4 pada *confidence interval* 5% atau 0.05. Dengan H_0 ditolak, maka H_A atau hipotesis alternatif diterima yang berarti seluruh variabel bebas dalam model berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.
2. Perbandingan antara hasil F hitung dengan F tabel. Ketika F hitung $> F$ tabel maka H_A diterima dan H_0 ditolak.

3.5.4 Uji Statistik t

Menurut Ghozali (2018), uji statistik t dilakukan untuk mengetahui pengaruh satu variabel bebas terhadap variabel terikat dalam model penelitian. Adapun uji statistik t dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Ketika *confidence interval* adalah 5% atau 0.05 dan *degree of freedom* berada pada angka 20 atau lebih maka H_0 ditolak ketika nilai t hitung > 2 yang berarti H_A diterima atau dapat dijelaskan bahwa suatu variabel bebas dalam model berpengaruh terhadap variabel terikat.
2. Perbandingan antara nilai t hitung dengan nilai *critical value* pada tabel. Sehingga ketika nilai t hitung melebihi nilai t tabel maka keputusannya adalah menolak H_0 dan menerima H_A yang berarti suatu variabel bebas pada model berpengaruh terhadap variabel terikat secara individual.

3.5.5 Uji Koefisien Korelasi (R)

Menurut Ghozali (2018), uji koefisien korelasi dilakukan untuk menguji untuk menemukan hubungan signifikansi di antara variabel bebas dan variabel terikat yang digunakan dalam model penelitian. Adapun dasar yang dipakai dalam pengujian koefisien korelasi adalah:

1. Ketika nilai Sig. < 0.05 maka dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan signifikan antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y) pada model penelitian.
2. Ketika nilai Sig. > 0.05 maka dapat dikatakan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y) pada model penelitian.

Adapun dasar penentuan kekuatan hubungan dalam pengujian koefisien korelasi menurut Ghozali (2018) seperti pada tabel 3.2 di bawah ini:

Tabel 3. 2 Kekuatan Hubungan Nilai Korelasi

Nilai Korelasi (R)	Kekuatan Hubungan
0.0 – 0.199	Sangat lemah
0.20 – 0.399	Lemah
0.40 – 0.599	Cukup
0.60 – 0.799	Kuat
0.80 – 1.000	Sangat Kuat

Sumber: Ghozali (2018)

