

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kota DKI Jakarta. Dimana waktu untuk menyelesaikan penelitian ini yaitu sekitar bulan Januari 2024 hingga Januari 2025. Dimulai dari pencarian data dan judul penelitian, pengumpulan data, lalu pengolahan data yang kemudian disajikan dalam bentuk skripsi.

3.2 Desain Penelitian

3.2.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu pendekatan atau teknik ilmiah yang digunakan untuk mengumpulkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Pelaksanaan kegiatan penelitian didasarkan pada karakteristik keilmuan, yang mencakup rasionalitas, empiris, dan sistematis (Sugiyono, 2016)

Pada penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yang menggunakan kuesioner sebagai alat untuk memperoleh data. Metode kuantitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu. Dalam metode ini, data dikumpulkan melalui instrumen penelitian dan analisis data dilakukan secara kuantitatif atau statistik. Tujuannya adalah untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan (Sugiyono, 2016).

Pemakaian metode kuantitatif sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini yaitu memperoleh angka yang akurat dan kredibel mengenai pengaruh *e-service quality*, *e-trust*, dan *e-WOM* terhadap *e-loyalty* dengan *e-satisfaction* sebagai *intervening* pada Aplikasi MyTelkomsel

3.2.2 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini dikumpulkan dari sumber data primer dan data sekunder, dimana data primer diambil dan dijadikan data utama dalam penulisan penelitian ini. Data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiyono, 2016). Data primer akan dikumpulkan dari hasil jawaban kuesioner/angket yang disebarkan oleh peneliti kepada responden yang kemudian diolah oleh peneliti.

Data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data dan sifatnya mendukung keperluan data primer (Sugiyono, 2016). Data sekunder yang diambil oleh peneliti ialah berasal dari sumber jurnal peneliti terdahulu, buku-buku, artikel dan berita terpercaya yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan sekelompok orang, kejadian, atau hal-hal yang menarik yang ingin diselidiki oleh peneliti (Kurniawan & Puspitaningtyas, 2016). Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sulistiyono, 2013). Populasi dalam penelitian dapat pula diartikan sebagai keseluruhan unit analisis yang ciri-cirinya akan diduga (Sugiyono, 2016). Maka dapat disimpulkan, populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang dapat terdiri dari makhluk hidup, benda, gejala, nilai tes, atau peristiwa sebagai sumber data yang mewakili karakteristik tertentu dalam suatu

penelitian. Populasi yang digunakan pada penelitian ini yaitu semua pelanggan yang menggunakan aplikasi MyTelkomsel di DKI Jakarta.

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi. Sampel terdiri dari beberapa anggota yang dipilih dari populasi. Dengan kata lain, beberapa, tetapi tidak semua, elemen populasi membentuk sampel (Sugiyono, 2016). Teknik yang akan digunakan dalam pengambilan sampel adalah Teknik *non probability sampling* dengan *purposive sampling* (Sugiyono, 2016). Dimana dalam teknik ini akan diadakan seleksi atas dasar-dasar kriteria yang ditentukan dan diperlukan. Adapun kriteria sampel yang ditetapkan untuk mewakili jumlah populasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Berdomisili di wilayah DKI Jakarta

Berdasarkan survei terbaru Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) tahun 2024, tingkat penetrasi internet di DKI Jakarta mencapai angka 86,96 persen (Sadya, 2023). Angka ini menempatkan Jakarta sebagai salah satu wilayah dengan tingkat akses internet tertinggi di Indonesia.

b. Berusia minimal 18 tahun

Kriteria sampel yang ditentukan oleh peneliti ditujukan bagi masyarakat DKI Jakarta yang merupakan pengguna aplikasi MyTelkomsel dan masuk ke dalam kategori rentang usia dewasa awal, yaitu 18 tahun (Badan Pusat Statistik, 2023).

c. Menggunakan aplikasi My Telkomsel

Dalam penelitian ini, peneliti ingin menganalisis faktor faktor yang memengaruhi loyalitas pengguna aplikasi Mytelkomsel.

Dalam konteks penelitian yang menggunakan metode analisis pemodelan lunak seperti *Partial Least Squares* (PLS), Ghozali dan Latan (2015) menyatakan bahwa metode ini tidak memerlukan asumsi bahwa data harus diukur pada skala tertentu. Oleh karena itu, jumlah sampel yang digunakan mungkin sangat kecil dan mungkin kurang dari seratus orang yg menjawab. Menurut Noor (2014), jumlah minimum yang direkomendasikan untuk analisis *Partial Least Squares* (PLS) adalah antara 30 hingga 50 atau di atasnya. Sementara itu, Hair et al. (2014) menyarankan kalau dalam PLS, minimal sampel yang digunakan yaitu sepuluh kalinya dari jumlah indikator formatif terbanyak yang dipakai dalam menilai satu konstruk, atau sepuluh kalinya dari banyaknya jalur model dalam yang ditujukan pada konstruk dalam model inner model.

Aturan sepuluh kali (*ten times rule*) merujuk pada cara untuk menetapkan jumlah sampel minimum yang khusus pada cara untuk menetapkan jumlah sampel minimum yang khusus untuk model jalur PLS (Hair et al., 2014). Hal ini melibatkan sepuluh kali banyaknya arah yang menuju ke suatu konstruk, baik sebagai indikator formatif ke variabel atau sebagai jalur struktural ke konstruk atau variabel endogen. Dalam hal ini, jumlah jalur struktural yang mengarah ke konstruk atau variabel endogen adalah 10, sehingga jumlah sampel minimum yang diperlukan untuk penelitian ini adalah $22 \times 9 = 198$. Meskipun demikian, secara umum, ukuran sampel yang lebih dari 200 dianggap lebih baik, walaupun ukuran sampel yang kurang dari 200 masih dapat diterima tergantung pada konteks penelitian. Maka dari itu, peneliti akan mengambil sampel minimum 200 responden, seperti yang

dijelaskan oleh Hair et al. (2018) bahwa jumlah 200 responden dapat memberikan statistik yang kuat.

3.4 Pengembangan Instrumen

Penelitian ini menggunakan lima variabel yang akan diteliti, terdiri dari tiga variabel bebas dan satu variabel terikat serta satu variabel mediasi. Adapun variabel-variabel yang digunakan untuk mengukur semua variabel tersebut adalah sebagai berikut:

3.4.1 Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas (X)

a. *E-Service Quality*

E-service quality adalah suatu penilaian pelanggan terhadap kualitas layanan yang diterima melalui suatu website atau aplikasi, yang mencerminkan seberapa baik perusahaan memenuhi harapan pelanggan. Dimensi *e-service quality* yang digunakan yaitu *efficiency*, *fulfillment*, *system availability*, dan *privacy*.

b. *E-WOM*

E-WOM adalah rekomendasi atau ulasan positif maupun negatif mengenai suatu produk atau layanan yang dilakukan oleh konsumen secara online. Dimensi *e-WOM* yang digunakan yaitu *intensity*, *positive valence of opinion*, *negative valence*, dan *content*.

c. E-Trust

E-trust adalah tingkat kepercayaan yang dimiliki konsumen terhadap keamanan, keandalan, dan kejujuran dalam melakukan transaksi atau interaksi secara online. Dimensi e-trust yang digunakan yaitu ability, benevolence, dan integrity.

2. Variabel Terikat (Y)

a. E-Loyalty

E-loyalty adalah kesetiaan atau komitmen pelanggan terhadap suatu merek, produk, atau layanan yang ditawarkan melalui website atau aplikasi. Dimensi *e-loyalty* yang digunakan yaitu *cognitive*, *affective*, *conative*, dan *action*.

3. Variabel Mediasi (Z)

a. E-Satisfaction

E-satisfaction adalah tingkat kepuasan pelanggan terhadap pengalaman mereka dalam berinteraksi dengan sebuah merek dalam dunia digital. Dimensi *e-satisfaction* yang digunakan yaitu *convenience*, *merchandising*, dan *serviceability*.

Tabel 3. 1 Operasionalisasi Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	Sumber
<i>e-Service Quality</i> (X1)	<i>Efficiency</i>	Aplikasi memudahkan saya dalam menemukan segala yang saya perlukan, seperti produk yang dicari, opsi pembayaran, bantuan untuk keluhan, dan fitur lainnya.	(Asnaniyah, 2022a; Darmawan et al., 2020; Tobagus, 2018)
		Aplikasi mudah diakses dalam pencarian produk	

	<i>Fulfillment</i>	Aplikasi dapat dipercaya karena memenuhi setiap penawaran yang disampaikan, termasuk promo yang sesuai saat proses pembayaran. Aplikasi akan memberikan notifikasi tentang status pesanan setelah pesanan selesai diproses.	
	<i>System availability</i>	Sistem pada aplikasi jarang terjadi kesalahan/error Aplikasi ini dapat dimulai dan berjalan dengan cepat	
	<i>Privacy</i>	Aplikasi menjaga keamanan informasi transaksi saya, termasuk informasi kartu kredit/debit, dll Aplikasi ini tidak akan membagikan data pribadi saya ke aplikasi <i>mobile</i> lainnya.	
e-WOM (X2)	<i>Intensity</i>	Banyaknya ulasan yang ditulis pengguna di sosial media	(Rizqia, 2023)
	<i>Positive valence</i>	Ulasan positif mengenai produk yang ditawarkan aplikasi ini	
	<i>Negative valence</i>	Ulasan negatif mengenai produk yang ditawarkan aplikasi ini	
e-Trust (X3)	<i>Content</i>	Terdapat informasi terkait harga produk	
	<i>Ability</i>	Saya merasa aman ketika melakukan transaksi pada aplikasi ini	(Al-Adwan & Al-Horani, 2019b; Asnaniyah, 2022a)
	<i>Benevolence</i>	Saya percaya bahwa aplikasi ini memiliki kemampuan untuk menyediakan beragam promo guna memuaskan pelanggan	
e-Satisfaction (Z)	<i>Integrity</i>	Saya percaya aplikasi ini dapat menjaga kerahasiaan data saya saat melakukan transaksi	
	<i>Convenience</i>	Saya merasa puas dengan pengalaman bertransaksi ketika menggunakan aplikasi ini	(Ting et al, 2016) (Tobagus, 2018)
	<i>Merchandising</i>	Saya merasa puas dengan keputusan berlangganan melalui promosi yang ditawarkan	(Hao, Yu, Law dan Hong 2015)
e-Loyalty (Y)	<i>Serviceability</i>	Saya merasa puas dengan pelayanan keluhan yang saya berikan pada aplikasi ini	
	<i>Cognitive</i>	Saya akan menggunakan aplikasi ini lagi di masa mendatang	(Jeon & Jeong, 2017)
	<i>Affective</i>	Saya sering menggunakan aplikasi ini	(Ting et al, 2016)
	<i>Conative</i>	Saya berkomitmen untuk menggunakan aplikasi ini	(Fauzan, 2024)
	<i>Action</i>	Saya akan terus melakukan pembelian produk pada aplikasi ini	

Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2024)

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah metode dan prosedur yang dipakai oleh peneliti untuk mendapatkan data yang diperlukan guna berlangsungnya penelitian

(Kurniawan & Puspitaningtyas, 2016). Teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan berbagai macam sumber dan berbagai cara. Dimana dilihat dari sumber datanya, pengumpulan data didapatkan dari sumber data primer dan sumber data sekunder.

3.5.1 Teknik Pengumpulan Data Primer

Metode untuk mendapatkan data primer yang diterapkan dalam penelitian ini adalah melalui penggunaan angket pada proses survei. Pendekatan ini dimaksudkan guna menghasilkan data *direct* dari partisipan guna memastikan kevalidan dan kemudahan pengukuran (Juliandi et al., 2014).

Rancangan struktur kuesioner yang diaplikasikan penelitian ini, diterapkan pendekatan metode angket tertutup. Metode angket tertutup merujuk pada pendekatan dimana opsi jawaban telah disusun secara cermat oleh peneliti, memungkinkan responden untuk memilih opsi yang sangat cocok dengan karakteristik mereka (Kurniawan & Puspitaningtyas, 2016).

Penelitian ini mengimplementasikan survei berupa kuesioner melalui *platform* Google Form, dan tauran kuesioner tersebut diumumkan kepada sampel melalui kanal daring yakni Whatsapp dan Instagram. Pendekatan ini dimaksudkan agar responden dapat mengisi survei dengan kenyamanan, kemudahan, dan praktis. Pendekatan ini tidak hanya diantisipasi dapat meningkatkan kepuasan partisipan selama melibatkan diri dalam survei, tetapi juga dianggap lebih efektif dalam merangkul sebanyak mungkin responden dengan efisiensi waktu dan biaya.

Dalam instrumen survei ini, indikator dievaluasi dengan memakai skala Likert yang terdapat lima pilihan respons bagi partisipan, yakni Sangat Tidak Setuju

(STS), Tidak Setuju (TS), Netral (N), Setuju (S), dan Sangat Setuju (SS). Menurut (Hertanto, 2017), skala Likert 5-poin membantu mengurangi bias dalam jawaban responden dan menghasilkan data yang lebih akurat. Hal ini sangat penting dalam penelitian, terutama ketika responden merasa sulit untuk memberikan jawaban yang tegas. Tiap alternatif dalam skala Likert diberi penilaian skor yang bersesuaian guna menyederhanakan tahap analisis, sesuai dengan konsep yang dijelaskan oleh Sugiyono (Sugiyono, 2016), yang dapat dirinci lebih lanjut dalam tabel berikut:

Tabel 3. 2 Skor Skala Likert

Pilihan Jawaban Angket	Jumlah Skor
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Netral (N)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5

Sumber: Sugiyono (2016)

3.5.2 Teknik Pengumpulan Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder dilakukan melalui pencarian sumber data informasi yang sesuai dengan studi, termasuk literatur seperti jurnal sebelumnya, buku, dan artikel yang bertanggung jawab. Hal ini bertujuan untuk memberikan dukungan dan penyempurnaan pada penelitian ini.

3.6 Teknik Analisis Data

Proses analisis data merupakan serangkaian langkah yang diimplementasikan yang dapat mengelola data dengan maksud untuk menghasilkan informasi yang bermakna. Proses ini dimaksudkan untuk memahami karakteristik data sehingga data dapat digunakan guna menyelesaikan rumusan masalah, menggapai maksud riset, dan menguji hipotesis dari penelitian (Kurniawan & Puspitaningtyas, 2016)

Analisis hipotesis dalam riset ini dilakukan menggunakan pendekatan *Structural Emotional Modelling Partial Least Square* (SEM-PLS), yang dijalankan melalui perangkat lunak SmartPLS 4.0. Keputusan ini didasarkan pada keunggulannya, yakni kemampuan untuk menangani data yang tidak memiliki distribusi normal dan fleksibilitasnya dalam menangani sampel dengan jumlah yang tidak memerlukan skala besar (Noor, 2014).

Proses analisis data dan pembentukan model persamaan struktural menggunakan perangkat lunak SmartPLS 4.0 melibatkan serangkaian langkah-langkah berikut:

3.6.1 Evaluasi Outer Model

Tujuan pemeriksaan terhadap *outer model* adalah untuk mengukur antara variabel laten dan indikator. Model evaluasi ini sangat penting guna mengevaluasi validitas konstruk dan keandalan alat yang digunakan (Widarjono, 2015). Proses penilaian dan analisis *outer model* melibatkan beberapa langkah, termasuk pengujian validitas (*convergent validity*, *discriminant validity*), perhitungan nilai *Average Variance Extracted* (AVE), serta uji realibilitas (*composite realibility* dan *cronbach's alpha*) (Noor, 2014).

1. Uji Validitas

a. Convergent Validity

Prinsip konvergensi validitas mengatakan bahwa instrumen yang digunakan untuk mengukur suatu struktur harus menunjukkan korelasi yang signifikan. Dalam konteks pengujian ini, penilaian dapat dilakukan dengan merujuk pada nilai faktor beban (*loading factor*) yang mengukur hubungan

antara skor item atau elemen dengan skor konstruk variabel laten, yang terdapat dalam *loading factor*.

Kriteria untuk *convergent validity* adalah bahwa nilai *loading factor* (LF) sebesar 0,70 dianggap memadai; jika nilai LF melebihi ambang batas tersebut, maka akan dianggap lebih baik (Noor, 2014). Meskipun demikian, penelitian ini merujuk pada panduan yang diberikan Hair et al. (2014) yang menyatakan bahwa nilai *loading factor* yang optimal dalam *outer loading* adalah lebih besar 0,70. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa *loading factor* (LF) indikator tersebut mampu secara baik dan valid menggambarkan variabelnya.

Pengambilan sampel validitas dilakukan kepada para pelanggan yang pernah menggunakan aplikasi MyTelkomsel di DKI Jakarta dengan minimal umur 18 tahun berjumlah 30 responden. Hal ini sesuai dengan pendapat Sugiyono (2011) dalam Baskoro et al. (2021) bahwa jumlah minimal uji coba kuesioner adalah sekitar 30 responden.

b. *Discriminant Validity*

Discriminant validity adalah evaluasi terhadap nilai *cross loading factor* yang bertujuan guna menentukan apakah suatu konstruk memiliki diskriminan yang memadai. Proses ini melibatkan perbandingan nilai *loading* pada konstruk tertentu dengan nilai *loading* pada konstruk lainnya, dimana nilai *loading* pada konstruk yang dituju diharapkan lebih tinggi dibandingkan dengan nilai *loading* pada konstruk lain (Hussein, 2015).

Dan didukung pula oleh Fornell-Lacker, dimana setiap variabel laten diharapkan memiliki nilai korelasi yang lebih tinggi daripada korelasi dengan variabel laten lainnya (Widarjono, 2015).

2. *Average Variance Extracted (AVE)*

Untuk menilai validitas, nilai *square root of Average Variance Extracted (AVE)* dapat digunakan. Menurut Hair et al. (2014), nilai AVE harus lebih dari 0,50.

3. Uji Reliabilitas

a. *Composite Reliability (Uji Reliabilitas)*

Reliabilitas konstruk diuji melalui uji reliabilitas komposit dan *cronbach's alpha* (Sihombing & Arsani, 2022). Metode uji reliabilitas digunakan untuk mengevaluasi tingkat kepercayaan suatu pernyataan ketika variabel penelitian diukur (Kurniawan & Puspitaningtyas, 2016).

Uji tersebut mengindikasikan tingkat ketepatan, kestabilan, dan keakuratan sebuah instrumen dalam melaksanakan pengukuran (Abdillah & Hartono, 2015). Instrumen dianggap reliabel jika nilai *composite reliability* melebihi batas $\geq 0,7$ (Noor, 2014).

Pengambilan sampel validitas dilakukan kepada para pelanggan yang pernah menggunakan aplikasi MyTelkomsel di DKI Jakarta dengan minimal umur 18 tahun berjumlah 30 responden. Hal ini sesuai dengan pendapat Sugiyono (2011) dalam Baskoro et al. (2021) bahwa jumlah minimal uji coba kuesioner adalah sekitar 30 responden.

b. Cronbach's Alpha

Penguatan uji reliabilitas ini dapat dicapai dengan memastikan bahwa nilai *cronbach's alpha* untuk semua konstruk lebih besar dari 0,6 (Hussein, 2015).

3.6.2 Analisis Inner Model

Analisis *inner model* menunjukkan bagaimana variabel laten independen dan variabel laten dependen berhubungan satu sama lain (Widarjono, 2015). Saat menguji model struktural, variabel dependen diuji dengan *R-square*, dan variabel independen diuji kebermaknaannya dengan menghitung nilai koefisien jalur berdasarkan nilai *t-statistic* dari masing-masing jalur (Sihombing & Arsani, 2022). Saat menjalankan analisis *inner model*, langkah-langkah yang perlu diambil mencakup:

1. Coefficient Determination (*R-square*)

Analisis koefisien determinasi (*R-square*) bertujuan untuk menilai sejauh mana variabel indepen (eksogen) dapat mendeterminasi dalam variabel dependen (endogen). Peningkatan nilai *R-square* mengindikasikan peningkatan dalam tingkat determinasi variabel dependen oleh variabel independen (Hussein, 2015).

2. Predictive Relevance (*Q-square*)

Predictive relevance, juga dikenal sebagai *q-square*, menilai kualitas model struktural dengan menilai jumlah nilai observasi yang dihasilkan oleh model dan estimasi parameternya.

Variabel indepen (eksogen) dapat berfungsi untuk variabel penjelas yang dapat memperkirakan variabel dependen (endogen).

Hasil interpretasi *q-square predictive relevance* harus menunjukkan nilai yang lebih besar dari nol (Abdillah & Hartono, 2015). Nilai *q-square* didapatkan melalui uji *blindfolding* menggunakan perangkat lunak SmartPLS 4.0

3.6.3 Pengujian Hipotesis

Metode *resampling bootstrapping* yang dibangun oleh Geisser dan Stone dipakai dalam pengujian hipotesis. Penggunaan metode *resampling* ini memungkinkan adanya fleksibilitas terhadap data yang tidak mengikuti distribusi tertentu, sehingga tidak membutuhkan sampel yang besar dan data distribusi normal (Noor, 2014).

Nilai *t-statistic* dan nilai probabilitasnya juga dikenal sebagai *p-value*, dapat diperiksa selama pengujian hipotesis:

- a. Jika nilai *t-statistic* $> 1,96$ untuk tingkat signifikansi *alpha* 5%, maka dianggap signifikan.
- b. Nilai *p-value* dianggap signifikan jika nilainya kurang dari 0,05.

Oleh karena itu, sesuai dengan pedoman, dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima kalau nilai *t-statistic* $> 1,96$ dan nilai *p-value* $< 0,05$ (Hair et al., 2014).

Intelligentia - Dignitas