

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di kota DKI Jakarta. Dimana waktu untuk menyelesaikan penelitian ini dilakukan dalam kurun waktu kurang lebih 6 bulan. 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 cara atau teknik ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Dimana cara atau teknik ilmiah dalam kegiatan penelitian dilaksanakan berdasarkan ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional (masuk akal), empiris (dapat diamati) dan sistematis (langkah-langkah yang dilakukan bersifat runtut dan logis) (Sugiyono, 2016).

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Metode kuantitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, yang bertujuan untuk menguji hipotesis yang ditetapkan (Sugiyono, 2016).

Pemakaian metode kuantitatif, sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini yaitu memperoleh hasil angka yang akurat dan

kredibel mengenai pengaruh *e-Service Quality* dan *e-Trust* terhadap *e-Loyalty* dengan *e-Satisfaction* sebagai *Intervening* pada Nasabah Pengguna m-BCA.

### 3.2.2 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini dikumpulkan dari sumber data primer dan data sekunder, dimana data primer dijadikan data utama dalam penulisan penelitian ini. Data primer adalah data mentah yang dikumpulkan oleh peneliti pribadi yang didapatkan dari sumber utama (responden) secara langsung untuk menjawab masalah dalam penelitian, yang mana data tersebut belum tersedia sebelumnya (Juliandi et al., 2014). Data primer akan dikumpulkan dari hasil jawaban kuesioner/angket yang disebar oleh peneliti kepada responden yang kemudian diolah oleh peneliti.

Data sekunder adalah data yang sumber utamanya telah dikumpulkan oleh pihak lain sehingga sudah tersedia sebelumnya, seperti dari sumber jurnal penelitian, buku dan artikel terkait, kemudian dikutip oleh peneliti guna menyempurnakan isi dari penelitian ini (Juliandi et al., 2014). Data sekunder yang diambil oleh peneliti dari sumber jurnal penelitian terdahulu, buku-buku, artikel dan berita terpercaya yang berhubungan dengan penelitian ini.

## 3.3 Populasi dan Sampel

### 3.3.1 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan dari unit yang sedang diteliti dengan aspek ciri-ciri yang telah ditetapkan sebelumnya. Populasi merupakan

sekelompok orang, kejadian atau segala sesuatu yang mempunyai karakteristik tertentu (Kurniawan & Puspitaningtyas, 2016).

Populasi juga merupakan suatu wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari yang kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi, dapat disimpulkan pula bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari subjek maupun objek yang memiliki kualitas dan karakteristik yang sesuai dengan ketentuan peneliti, kemudian dipelajari untuk menarik sebuah kesimpulan (Sugiyono, 2016). Oleh karena itu, populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh nasabah yang menggunakan m-BCA yaitu sebanyak 18 juta nasabah (Hendartyo & Setiawan, 2022; Media Digital, 2022).

### **3.3.2 Sampel**

Sampel merupakan bagian kecil dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi yang besar dan dapat mewakili seluruh jumlah karakteristik populasi yang diteliti. Pengambilan sampel harus diperhitungkan secara tepat, sehingga dapat memperoleh data yang benar-benar mewakili gambaran dari populasi yang sesungguhnya (Sugiyono, 2016).

Teknik yang akan digunakan dalam pengambilan sampel adalah teknik *non probability sampling* yaitu *purposive sampling* (Sugiyono, 2016). Teknik *purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dari sumber data dengan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya (Sugiyono,

2016). Adapun kriteria sampel yang ditetapkan untuk mewakili jumlah populasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Nasabah yang berdomisili di DKI Jakarta
- b. Nasabah yang memiliki aplikasi m-BCA
- c. Nasabah yang pernah menggunakan aplikasi m-BCA minimal 3 kali dalam 6 bulan terakhir

Dalam pengambilan jumlah sampel dalam jurnal Ghozali (2015) mengatakan bahwa PLS merupakan metode analisis pemodelan lunak yang tidak mengasumsikan bahwa data harus diukur pada skala tertentu. Hal ini berarti bahwa ukuran sampel yang digunakan dapat dengan jumlah kecil atau kurang dari 100 responden. Dalam buku Noor (2014) juga dikatakan sampel minimal untuk PLS berjumlah 30-50 atau lebih. Dalam Hair et al. (2014) mengatakan bahwa pengambilan jumlah sampel PLS menggunakan sepuluh kali jumlah indikator terbesar yang digunakan untuk mengukur satu konstruk variabel.

Oleh karena itu, dalam penelitian ini menggunakan 10 x jumlah indikator terbesar dalam mengukur satu konstruk variabel. Pada penelitian ini indikator terbanyak yaitu 15 indikator dalam mengukur variabel *e-Service Quality*. Sehingga 10 x 15 indikator yaitu 150 responden. Jadi jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini berjumlah 150 responden nasabah pengguna m-BCA yang berdomisili di DKI Jakarta, dianggap cukup untuk mewakili populasi dalam penelitian ini.

### 3.4 Pengembangan Instrumen

Instrumen dalam penelitian merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengukur fenomena (variabel) yang diamati (Kurniawan & Puspitaningtyas, 2016). Dalam penelitian ini menggunakan dua variabel bebas (*Independent Variable*) dan satu variabel terikat (*Dependent Variable*) serta satu variabel mediasi (*Intervening Variable*).

#### 3.4.1 Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel Bebas (*Independent Variable*) adalah variabel yang mempengaruhi atau sebagai penyebab timbulnya suatu perubahan terhadap variabel terikat (*Dependent Variable*) (Sugiyono, 2016). Variabel bebas biasanya dilambangkan dengan huruf “X”. Dalam penelitian ini menggunakan dua variabel bebas (*Independent Variable*) yaitu variabel *e-Service Quality* ( $X_1$ ) dan *e-Trust* ( $X_2$ ).

#### 3.4.2 Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat (*Dependent Variable*) adalah variabel yang dipengaruhi atau sebagai akibat dari pengaruh yang diberikan oleh variabel bebas (*Independent Variable*) (Sugiyono, 2016). Variabel terikat biasanya dilambangkan dengan huruf “Y”. Dalam penelitian ini menggunakan satu variabel terikat (*Dependent Variable*) yaitu variabel *e-Loyalty* (Y).

#### 3.4.3 Variabel Mediasi (*Intervening Variable*)

Variabel mediasi (*Intervening Variable*) adalah variabel yang menghubungkan antara variabel bebas (*Independent Variable*) dengan variabel terikat (*Dependent Variable*) (Sugiyono, 2016). Variabel mediasi biasanya

dilambangkan dengan huruf “Z”. Dalam penelitian ini menggunakan satu variabel mediasi (*Intervening Variable*) yaitu variabel *e-Satisfaction* (Z).

### 3.4.4 Variabel Indikator

Variabel indikator adalah indikator yang digunakan untuk mengukur variabel yang akan diukur. Indikator dapat dikembangkan menjadi pernyataan-pernyataan yang terukur. Beberapa peneliti telah berhasil melakukan penelitian dengan variabel, indikator serta pernyataan-pernyataan yang terukur dalam penelitian mereka. Dari jurnal-jurnal penelitian terdahulu telah dipilih dan dikembangkan peneliti guna mengukur variabel dalam penelitian ini, yaitu disajikan dalam tabel dibawah ini.

**Tabel 3.1 Operasional Variabel**

Variabel	Dimensi	Indikator	Sumber
<i>E-Service Quality (X<sub>1</sub>)</i>	<i>Efficiency</i>	Aplikasi sangat mudah untuk diakses	(Darmawan et al., 2020; Nemati et al., 2012; Ting et al., 2016)
		Aplikasi merespon dengan cepat.	
	<i>Fulfillment</i>	Situs ini memberikan apa yang saya pesan cukup cepat	
		Aplikasi ini berlaku jujur atas setiap penawaran layanan yang diberikan.	
	<i>System Availability</i>	Aplikasi ini dapat dimulai dan berjalan dengan cepat	
		Aplikasi ini tidak <i>error/ crashing</i>	
	<i>Privacy</i>	Situs ini mencakup informasi aktivitas transaksi (belanja) seluler saya	
		Aplikasi tidak akan mengkomunikasikan data pribadi saya ke aplikasi seluler lainnya	
	<i>Responsiveness</i>	Aplikasi ini menangani masalah atau keluhan nasabah dengan cepat.	
		Situs aplikasi ini memberikan dukungan pelanggan	
		Situs aplikasi seluler ini memberi saya opsi pengembalian yang mudah	
	<i>Compensation</i>	Jika produk/layanan yang saya pesan tidak tepat waktu, situs akan memberikan kompensasi kepada saya.	
<i>Contact</i>	Tim layanan sangat membantu saya ketika terdapat keluhan.		
	Petugas <i>customer support</i> sangat sopan dan ramah		

Variabel	Dimensi	Indikator	Sumber
		Petugas pusat layanan dapat membantu saya dalam kesulitan	
<i>E-Trust (X<sub>2</sub>)</i>	<i>Willingness to Depend</i>	Saya selalu dapat mengandalkan situs ini meski dalam situasi yang sulit.	(Farah et al., 2018; Priansa, 2017; Toufaily et al., 2013)
	<i>Integrity</i>	Saya percaya situs aplikasi ini akan menjaga komitmennya.	
		Saya percaya bahwa situs ini merupakan situs yang jujur.	
	<i>Benevolence</i>	Saya percaya situs ini disiapkan untuk menyelesaikan masalah saya	
		Jika ada masalah, saya percaya akan mudah untuk mengajukan keluhan pada situs ini	
<i>Competence</i>	Jika ada masalah, saya percaya situs ini akan melakukan segala upaya untuk menyelesaikannya.		
	Saya percaya bahwa <i>mobile banking</i> ini dapat dipercaya		
		Situs aplikasi ini kompeten dan efektif dalam memberikan layanannya.	
<i>E-Satisfaction (Z)</i>	<i>Convenience (Kenyamanan)</i>	Saya puas dengan kemudahan dalam menemukan apa saja yang saya butuhkan di situs aplikasi ini	(Ting et al., 2016; Tobagus, 2018)
		Saya puas dengan pengalaman bertransaksi menggunakan situs ini.	
	<i>Security (Keamanan)</i>	Saya puas bahwa situs ini melindungi privasi saya dengan baik (misal; aktivitas transaksi, dan lain-lain)	
		Saya puas dengan keamanan transaksi di situs ini (misal; keamanan dari pembobolan kartu kredit/debit, dan lain-lain)	
<i>Serviceability (Kemampuan Melayani)</i>	Saya puas dengan pelayanan atas <i>complain</i> di situs ini		
	Secara keseluruhan saya puas dengan pelayanan yang diberikan selama bertransaksi di situs ini		
<i>E-Loyalty (Y)</i>	<i>Cognitive (Kognitif)</i>	Saya bersedia bertransaksi kembali dengan situs aplikasi ini di masa depan.	(Mindy Jeon & Jeong, 2017; Ting et al., 2016)
	<i>Affective (Afektif)</i>	Saya sering menggunakan situs aplikasi ini	
	<i>Conative (Konatif)</i>	Saya berkomitmen untuk menggunakan situs aplikasi ini	
	<i>Action (Aksi)</i>	Saya akan/ingin merekomendasikan situs ini kepada keluarga, teman, dan kenalan saya	

Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2022)

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah apa dan bagaimana cara peneliti mendapatkan sebuah data yang dibutuhkan untuk 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.

Teknik pengumpulan data yang dapat dilakukan untuk data primer antara lain dengan metode *interview* (wawancara), survei menggunakan kuesioner (angket), observasi (pengamatan) atau gabungan ketiganya (Sugiyono, 2016), sedangkan teknik pengumpulan data sekunder antara lain dengan metode studi dokumentasi, studi kepustakaan dan sebagainya (Juliandi et al., 2014).

#### 3.5.1 Teknik Pengumpulan Data Primer

Teknik pengumpulan data primer yang digunakan untuk penelitian ini adalah metode survei menggunakan kuesioner/angket, untuk memperoleh data yang valid dan terukur langsung dari sumber informasinya yaitu responden (Juliandi et al., 2014).

Dalam merumuskan isi kuesioner/angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup, dimana angket tertutup adalah angket yang jawabannya telah disediakan oleh peneliti, sehingga responden tinggal memilih salah satu pernyataan yang paling sesuai dengan individu masing-masing (Kurniawan & Puspitaningtyas, 2016).

Kemudian survei yang berupa kuesioner/angket dibuat menggunakan *google form*, yang diubah menjadi *link google form* lalu disebarikan kepada responden melalui media *online* seperti aplikasi Whatsapp dan Instagram. Metode ini dilakukan untuk penjagaan jarak peneliti dengan responden karena masih mewabahnya virus *Corona* dan adanya kasus COVID dengan varian baru yang ditemukan yaitu *Omicron* yang sudah menyebar di Jakarta dan sekitarnya (Mashabi, 2022). Sehingga diharapkan dengan metode seperti ini membuat responden dapat mengisi survei/angket secara nyaman, mudah dan praktis tanpa merasa waspada. Tak hanya itu metode ini juga dianggap lebih efektif dalam menjangkau responden dan efisien dalam hal waktu maupun biaya.

Pengukuran indikator yang digunakan dalam kuesioner penelitian ini diukur menggunakan skala *Likert* dengan lima pilihan yang dapat dipilih oleh responden yaitu Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Netral (N), Setuju (S) dan Sangat Setuju (SS). Skala *Likert* tersebut diberikan masing-masing skor agar mempermudah dalam menganalisanya (Sugiyono, 2016), dapat dilihat pula dari tabel dibawah ini:

**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, p. 94)

### 3.5.2 Teknik Pengumpulan Data Sekunder

Teknik pengumpulan data sekunder dengan mencari sumber-sumber terkait dengan penelitian, yaitu dari studi kepustakaan seperti jurnal penelitian terdahulu, buku dan artikel terpercaya demi menunjang dan menyempurnakan isi penelitian ini.

### 3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data diartikan sebagai upaya yang dilakukan untuk mengolah data menjadi suatu informasi, sehingga karakteristik atau sifat-sifat data dapat dengan mudah dipahami dan dimanfaatkan untuk menjawab rumusan masalah, tujuan penelitian dan hipotesis penelitian (Kurniawan & Puspitaningtyas, 2016)

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode analisis jalur (*path analysis*) dengan *Structural Emotional Modelling Partial Least Square* (SEM-PLS) yang dioperasikan menggunakan *software* SmartPLS 3.0. Metode *Partial Least Square* (PLS) digunakan dalam penelitian ini karena memiliki keunggulan, yaitu: data yang dianalisis tidak harus terdistribusi normal dan ukuran sampel yang digunakan tidak harus dengan jumlah besar (Noor, 2014).

Langkah-langkah yang dilakukan dalam menganalisis data dan permodelan persamaan struktural dengan *software* SmartPLS 3.0, yaitu:

### 3.6.1 Evaluasi *Outer Model*

Evaluasi *outer model* bertujuan untuk mengevaluasi hubungan variabel laten dengan variabel indikator, model pengukuran ini berfungsi untuk menguji validitas konstruk dan juga reliabilitas instrumennya (Widarjono, 2015). Dalam menilai dan menganalisis *Outer Model* ini melalui beberapa tahap yaitu Uji Validitas (*Convergent Validity*, *Discriminant Validity*), nilai *AVE* dan Uji Reliabilitas (*Composite Reliability* dan *Cronbach's Alpha*) (Noor, 2014).

#### 1) Uji Validitas

##### a. *Convergent Validity* (Validitas Konvergen)

*Convergent Validity* (Validitas Konvergen) berhubungan dengan prinsip dimana pengukur-pengukur dari suatu konstruk seharusnya memiliki korelasi yang tinggi. Dimana dalam Uji ini dapat dilihat berdasarkan nilai *loading factor* (*LF*) nya (korelasi antara skor *item* atau skor komponen dengan skor konstruk) yang mengukur konstruk variabel laten dengan indikator-indikatornya dalam kolom *outer loading*.

Dimana *Convergent Validity* memiliki kriteria nilai *loading factor* (*LF*) sebesar 0,60 dianggap cukup, jika diatas akan lebih baik (Noor, 2014). Namun dalam penelitian ini menggunakan teori dalam jurnal Hair et al. (2014) yang mengatakan bahwa nilai *loading factor* yang baik dalam *outer loading* yaitu senilai  $> 0,70$ . Sehingga dapat

dikatakan bahwa *loading factor (LF)* indikator tersebut dapat menginterpretasi variabelnya dengan baik dan valid.

**b. *Discriminant Validity (Validitas Diskriminan)***

*Discriminant Validity* merupakan nilai *cross loading factor* yang dilakukan untuk mengetahui apakah konstruk memiliki diskriminan yang cukup dan memadai. Yang dilakukan dengan membandingkan nilai *loading* pada konstruk yang dituju harus memiliki nilai lebih besar dibandingkan dengan nilai *loading* dengan konstruk yang lain (Hussein, 2015).

Dan diperkuat juga dengan *Fornell-Lacker* setiap variabel laten harus lebih besar dari nilai korelasi antar variabel laten lainnya (Widarjono, 2015).

**2) *Average Variance Extracted (AVE)*.**

Metode lain untuk melihat validitas (*validity*) dapat dengan menggunakan nilai *square root of Average Variance Extracted (AVE)*. Nilai yang direkomendasikan untuk *square root of Average Variance Extracted (AVE)  $\geq 0,50$*  (Hair et al., 2014)

**3) Uji Reliabilitas**

**a. *Composite Reliability (Uji Reliabilitas)***

Uji reliabilitas konstruk diukur dengan *composite reliability* dan *cronbach's alpha* (Sihombing & Arsani, 2022). Uji Reliabilitas merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui kehandalan

(tingkat kepercayaan) suatu item pernyataan dalam mengukur variabel yang diteliti (Kurniawan & Puspitaningtyas, 2016).

Dapat juga untuk menunjukkan tingkat akurasi, konsistensi, dan ketepatan suatu alat ukur dalam melakukan suatu pengukuran (Abdillah & Hartono, 2015). Nilai batas *composite reliability*  $\geq 0,7$  maka akan dinyatakan reliabel (Noor, 2014).

**b. Cronbach's Alpha**

Uji reliabilitas ini dapat diperkuat dengan melihat nilai *cronbach's alpha*  $> 0,6$  untuk semua konstruk (Hussein, 2015).

**3.6.2 Analisis Inner Model**

Analisis *inner model* ini menggambarkan hubungan antara variabel laten independen dengan variabel laten dependen (Widarjono, 2015). Dalam menguji model struktural adalah menggunakan *R-square* untuk variabel dependen dan nilai koefisien *path* untuk variabel independen yang kemudian dinilai signifikansinya berdasarkan nilai *t-statistic* setiap *path* (Sihombing & Arsani, 2022). Dalam melakukan analisis *Inner Model*, yang harus dilakukan yaitu:

**1) Coefficient Determination (R-square)**

*Koefisien Determinasi (R-square)* dilakukan untuk melihat tingkat determinasi variabel independen (eksogen) terhadap variabel dependen (endogen), dimana semakin tinggi nilai  $R^2$  maka semakin baik tingkat determinasinya (Hussein, 2015).

## 2) *Predictive Relevance (Q-square)*

*Predictive Relevance (Q-square)* dilakukan untuk model struktural dalam mengukur seberapa baik nilai observasi yang dihasilkan model dan juga estimasi parameternya.

Interpretasi dari *Predictive Relevance (Q-square)* memiliki hasil lebih besar dari 0 (nol) maka menunjukkan variabel independen (eksogen) yang baik sebagai variabel penjelas yang mampu memprediksi variabel dependen (endogen) (Abdillah & Hartono, 2015). Dimana nilai  $Q^2$  dapat diperoleh dengan melakukan pengujian *blindfolding* dengan *software* SmartPLS 3.0.

### 3.6.3 Pengujian Hipotesis (*Path Analysis*)

Pengujian hipotesis dilakukan dengan metode yang telah dikembangkan oleh Geisser dan Stone yaitu metode *resampling Bootstrapping*. Penerapan metode *resampling* ini memungkinkan untuk berlakunya data yang terdistribusi bebas (*distribution free*), dimana tidak memerlukan data yang terdistribusi normal dan tidak memerlukan sampel yang besar (Noor, 2014).

Dalam uji hipotesis pada penelitian ini dilakukan dengan melihat nilai t-statistik dan nilai probabilitasnya (*p-value*). Dengan kriteria, sebagai berikut:

- a) Nilai statistik untuk *alpha* 5% yaitu nilai t-statistik  $> 1,96$  maka signifikan.

b) Nilai probabilitas yang digunakan jika nilai  $p\text{-value} < 0,05$  maka signifikan.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa kriteria penerimaan hipotesis (dugaan hipotesis) jika nilai  $t\text{-statistik} > 1,96$  dan nilai  $p\text{-value} < 0,05$  (Hair et al., 2014).

