

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1 Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan teknik kuantitatif. Menurut (Sugiyono, 2018: 117), penelitian kuantitatif melibatkan penggunaan data berupa angka untuk memperoleh pemahaman tentang topik yang sedang diteliti. Dua jenis variabel yang dapat dikelompokkan adalah variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen merupakan faktor yang memiliki pengaruh atau menjadi pemicu terjadinya perubahan pada variabel terikat. Variabel terikat adalah jenis variabel yang merupakan hasil atau dampak dari keberadaan variabel bebas (Sugiyono, 2018: 96). Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian deskriptif berdasarkan jenis data yang digunakan. Penelitian deskriptif bertujuan untuk mengidentifikasi sejumlah faktor yang memiliki pengaruh terhadap suatu isu yang akan dianalisis (Sugiyono, 2018: 89).

### **3.2 Sifat Penelitian**

Berdasarkan beberapa penelitian sebelumnya yang telah dijadikan referensi, peneliti menemukan rekomendasi untuk penelitian berikutnya dengan menggunakan variabel yang serupa untuk melakukan pengukuran yang serupa dan/atau mengembangkan lebih lanjut teknik yang telah digunakan. Sebagai akibat dari hal tersebut, para peneliti mengadakan penelitian replikasi yang melibatkan variabel yang sama dengan studi sebelumnya, serta menggunakan teknik analisis yang sama. Namun, perbedaannya adalah penelitian replikasi ini dilakukan di lokasi Bank Panin Kantor Cabang Batam dengan jumlah responden yang berbeda.

### 3.3 Lokasi dan Periode Penelitian

#### 3.3.1 Lokasi Penelitian

Bank Panin Kantor Cabang Batam merupakan lokasi penelitian yang digunakan. Adapun Bank Panin Kantor Cabang Batam berlokasi di Jl. Teuku Umar No. 57, Kp. Pelita, Kec. Lubuk Baja, Kota Batam, Kepulauan Riau 29444.

#### 3.3.2 Periode Penelitian

Penelitian ini telah dimulai pada Maret 2023 dan berlanjut hingga Juli 2023.

Berikut ini adalah jadwal penelitian:

**Tabel 3.1** Jadwal Penelitian

Kegiatan	Waktu Pengerjaan (2023)																				
	Maret				April				Mei				Juni				Juli				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Pengajuan Judul	■	■																			
Pencarian data awal			■	■																	
Penyusunan penelitian					■	■	■	■													
Pembuatan kuesioner								■	■												
Penyebaran kuesioner									■	■											
Pengumpulan kuesioner											■	■									
Pengolahan data													■	■	■	■	■	■			
Penyelesaian skripsi																			■	■	

**Sumber:** Peneliti, 2023

### 3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

#### 3.4.1 Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi, terdapat benda atau individu dengan jumlah dan karakteristik khusus yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk

keperluan penelitian. Informasi yang didapatkan dari objek atau subjek ini kemudian digunakan untuk mencapai kesimpulan. (Sugiyono, 2018: 148). Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah 6.460 responden dari semua nasabah Bank Panin di Kota Batam.

### 3.4.2 Teknik Penentuan Besar Sampel

Sampel adalah sejumlah kecil individu yang diambil dari keseluruhan populasi atau beberapa komponen yang dipilih dari populasi yang luas, digunakan sebagai objek penelitian berdasarkan metode penelitian yang digunakan (Sugiyono, 2018: 149). Metode penentuan sampel yang digunakan adalah penentuan sampel secara *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel berdasarkan peninjauan tertentu menggunakan rumus Slovin (Sugiyono, 2018: 156). Slovin memasukkan unsur kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel masih dapat ditoleransi.

Dikarenakan minimnya jumlah dari total populasi dalam penelitian ini, maka teknik pengambilan sampel menggunakan teknik pengambilan sampel *sampling* jenuh dengan total populasi 6.460 orang sehingga penelitian menggunakan rumus slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Na}$$

**Rumus 3.1** Rumus Slovin

Keterangan:

$n$  = ukuran sampel  $N$

= ukuran populasi

$e$  = perkiraan tingkat kesalahan

dengan nilai  $e = 5\%$ , maka sampel yang didapat adalah sebagai berikut:

$$n = 1 + \frac{N}{na^2}$$

$n =$

$$\frac{6.460}{1 + (6.460 \times 0,05)^2}$$

$$n = \frac{6.460}{1 + 6.460 \times 0,0025}$$

$$n = \frac{6.460}{1 + 16,15}$$

$$n = \underline{6.460}$$

$$17,15$$

$$n = 376.67$$

$$n = 377$$

Berdasarkan rumus diatas maka diperoleh sampai dengan jumlah 377 responden. Jadi sampel dalam penelitian ini adalah 377 responden.

### 3.4.2 Teknik *Sampling*

Suatu metode yang digunakan untuk mengambil sampel disebut sebagai teknik sampling. Ada dua kategori utama dalam teknik sampling yaitu, *probability sampling* dan *non-probability sampling*. Dalam studi ini, peneliti mengaplikasikan metode *non-probability sampling* dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah metode pengambilan sampel yang tidak acak, tetapi berdasarkan pertimbangan peneliti sesuai dengan tujuan studi. *Non- probability*

*Sampling* adalah metode pengambilan sampel yang tidak menggunakan sistem probabilitas untuk memilih individu atau anggota populasi

(Sugiyono, 2018: 156).

### **3.5 Sumber Data**

Sumber data yang diambil dalam penelitian ini, yaitu:

#### 1. Data Primer

Data primer digunakan sebagai basis data yang nyata untuk mengumpulkan informasi. Para peneliti mendapatkan informasi secara langsung melalui penggunaan kuesioner, pengamatan, dan wawancara. (P. D. Sugiyono, 2018) mendefinisikan kuesioner merupakan metode untuk mengumpulkan informasi dengan mengajukan sejumlah pertanyaan tertulis atau lisan kepada orang yang ditujukan. Jika peneliti memiliki pemahaman yang menyeluruh mengenai variabel yang sedang diteliti dan variabel yang diharapkan dari responden, penggunaan kuesioner akan menjadi metode yang efektif untuk mengumpulkan data. Selain itu, penggunaan metode survei mampu menghimpun informasi dari sejumlah besar partisipan secara komprehensif. Sebuah kuesioner bisa terdiri dari pertanyaan dengan format jawaban ya atau tidak, pertanyaan terbuka, atau pernyataan yang dapat dijawab oleh responden secara langsung atau melalui pengiriman online.

#### 2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang tergabung dalam koleksi publik dan privat yang memiliki hubungan tidak langsung dengan informasi yang dikumpulkan dari dokumen sejarah tertentu atau sumber lainnya. Untuk melakukan penelitian ini, penulis mengumpulkan berbagai data pendukung dari berbagai sumber seperti

bahan pustaka, jurnal ilmiah, publikasi bisnis, jurnal akademik, buku-buku, dan sumber online lainnya (Sugiyono, 2018: 223).

### 3.6 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang menggunakan kuesioner adalah metode yang digunakan untuk mengumpulkan informasi melalui pertanyaan tertulis. Menurut (Sugiyono, 2019), metode ini adalah cara untuk mengumpulkan data yang melibatkan responden dalam menerima serangkaian pernyataan melalui ucapan atau tulisan. Skala pengukuran untuk setiap indikator menggunakan skala Likert (dalam rentang 1-5) yang berkisar dari tingkat ketidaksetujuan yang tinggi (STS) hingga Tingkat persetujuan yang tinggi (SS). Di bawah ini terdapat tabel yang menunjukkan respons terhadap pertanyaan yang menggunakan skala *Likert*.

**Tabel 3.2** Penentuan Skor Jawaban Kuesioner

Jawaban Pertanyaan	Skor
SS	5
S	4
N	3
TS	2
STS	1

**Sumber:** (Sugiyono, 2018: 168)

### 3.7 Operasional Variabel

Operasional ialah suatu variabel yang diberikan makna dan memperjelas aktivitas operasional yang digunakan untuk mengukur variabel tersebut. Untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini, digunakan kuesioner dengan menggunakan skala *Likert*. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Sugiyono, 2019), skala *Likert* bisa digunakan untuk mengevaluasi sikap, pendapat, serta pandangan individu maupun kelompok masyarakat terkait dengan peristiwa sosial.

Dalam penelitian tersebut, fenomena sosial ini telah dikenali oleh peneliti sebagai variabel penelitian yang disebut dibawah ini.

(Sugiyono, 2019) mengemukakan variabel penelitian merupakan segala data yang dipilih oleh peneliti untuk dikumpulkan dengan tujuan untuk mengambil kesimpulan. Variabel yang sedang diteliti adalah variabel bebas dan variabel terikat.

### **3.7.1 Variabel Dependen**

Variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas disebut variabel dependen. Indikator yang diukur adalah kepuasan nasabah.

#### **3.7.1.1 Kepuasan Nasabah**

Menurut (Agustina, 2018: 95) mengemukakan bahwa indikator kepuasan nasabah adalah sebagai berikut:

1. Kinerja
2. Kepuasan
3. Kepuasan Keseluruhan

### **3.7.2 Variabel Independen**

#### **3.7.2.1 *Internet Banking***

Indikator *Internet Banking* pada penelitian ini, menurut pendapat (Zulmaizar & Rahman, 2019) adalah:

1. Keamanan
2. Kemudahan
3. Akses
4. Kecepatan

### 3.7.2.2 Mobile Banking

Terdapat 5 indikator dalam *Mobile Banking* (Harahap, 2020), yaitu:

1. Kehandalan
2. Daya tanggap
3. Jaminan
4. Empati
5. Bukti fisik

### 3.7.2.3 ATM

Indikator ATM pada penelitian ini, menurut pendapat (Simanjuntak *et al.*, 2022) dan (Siti Rochmah1, 2022) adalah:

1. Kualitas Pelayanan
2. Aksebilitas
3. Lokasi

**Tabel 3.3** Operasional Tabel

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Kepuasan Nasabah	Kepuasan nasabah secara umum merupakan tingkat perasaan konsumen setelah membandingkan antara apa yang dia harapkan dan apa yang dia terima. Disaat harapan konsumen sesuai dengan apa yang didapatkannya, tentu perasaan puas akan dimiliki oleh konsumen.	1. Kinerja 2. Kepuasan 3. Kepuasan Keseluruhan	<i>Likert</i>

<i>Internet Banking</i>	<i>Internet banking</i> adalah layanan melakukan transaksi perbankan melalui jaringan internet.	1. Keamanan 2. Kemudahan 3. Akses 4. Kecepatan	<i>Likert</i>
<i>Mobile Banking</i>	<i>Mobile banking</i> adalah fasilitas yang memungkinkan penggunaan telepon genggam atau smartphone untuk melaksanakan aktivitas perbankan.	1. Kehandalan 2. Daya Tanggap 3. Jaminan 4. Empati 5. Bukti Fisik	<i>Likert</i>
ATM	ATM adalah saluran perbankan elektronik paling populer di kalangan masyarakat umum.	1. Kualitas Pelayanan 2. Aksebilitas 3. Lokasi	<i>Likert</i>

**Sumber:** Peneliti, 2023

### 3.8 Metode Analisis Data

Penelitian yang sedang diuji ini menggunakan beberapa metode pengolahan data dengan menggunakan program SPSS Versi 25. Berikut adalah beberapa teknik yang digunakan:

#### 3.8.1 Analisis Deskriptif

Ditegaskan bahwa perlu menjelaskan dengan tepat responden dan deskripsi estimasi variabel yang sedang diteliti sesuai dengan peraturan yang berlaku (Sugiyono, 2018). Dalam penelitian ini menggunakan software SPSS (*Statistic Package for the Social Science*) untuk mendapatkan deskripsi atau gambaran dari jawaban responden pada variabel penelitian.

Rumus yang digunakan untuk mencari rentang skala adalah:

$$RS = \frac{N(M-1)}{M}$$

**Rumus 3.2** Rentang Skala

Sumber: (Ompusunggu &

Simanjuntak, 2020)

Keterangan:

RS = Rentang skala

N = Jumlah sampel

M = Jumlah *alternative* item jawaban

Berdasarkan rumus 3.2 maka rentang skala untuk penelitian ini dihitung sebagai berikut:

$$RS = \frac{N(M-1)}{M}$$

$$RS = \frac{377(5-1)}{5}$$

$$RS = \frac{377(4)}{5}$$

$$RS = \frac{1508}{5}$$

$$RS = 301,6$$

Dari perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh ukuran sampel sebanyak 377 responden dengan skor atau bobot jawaban antara 1 hingga 5 memiliki nilai:

**Tabel 3.4** Rentang Skala

Rentang Skala	Kriteria
377 – 678,6	Sangat Tidak Setuju (STS)
678,7 – 980,2	Tidak Setuju (TS)
980,3 – 1.281,8	Netral (N)
1.281,9 – 1.583,4	Setuju (S)

1583,5 – 1.885	Sangat Setuju (SS)
----------------	--------------------

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2023

### 3.8.2 Uji Kualitas Data

#### 3.8.2.1 Uji Validitas

(Sugiyono, 2018: 202) mengemukakan bahwa untuk memastikan keabsahan, responden harus memberikan nilai (skor) untuk setiap bagian pertanyaan atau pernyataan. Validitas instrumen ditetapkan dengan membandingkan nilai yang didapatkan untuk setiap topik atau kalimat dengan nilai keseluruhan. Skor keseluruhan adalah jumlah skor yang diperoleh dari seluruh pertanyaan dan pernyataan. Apabila terdapat hubungan yang sangat erat antara skor setiap pertanyaan, karena skor keseluruhan berada pada tingkat signifikansi tertentu (sebagai contoh 1%), ukuran tersebut bisa dianggap valid.

Begitu sejauh ukuran tersebut mewakili perbedaan yang sebenarnya, nilai mencerminkan perbedaan yang dicapai antara para responden.

Menyusun uji validitas item kuesioner bisa dilakukan melalui pemeriksaan total koefisien korelasi *Pearson Product Moment*. Rumus yang digunakan untuk mencari nilai koefisien korelasi *product moment* adalah sebagai berikut:

$$r = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

**Rumus 3.3** *Pearson Product Moment*

Sumber: (Anwar, 2019)

Keterangan:

r = Koefisien korelasi x

= Skor butir

$y$  = Skor total butir

$n$  = Jumlah sampel (responden)

Tuntutan untuk pengujian setelah pengujian sebelumnya adalah mencapai hasil dengan nilai  $r$  yang serupa dengan nilai  $r$  yang tercantum di tabel, berdasarkan derajat kebebasan ( $n-2$ ). Oleh karena itu, jika nilai  $r$  hasil perhitungan lebih tinggi dari nilai  $r$  pada tabel dengan tingkat signifikansi  $\alpha$  yang ditentukan, maka dapat disimpulkan bahwa setiap pertanyaan atau pernyataan valid (Anwar, 2014).

### 3.8.2.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah konsistensi penilaian dalam mengklasifikasikan variabel yang diuji. Dalam kuesioner, dapat dikatakan bahwa pilihan jawaban dapat diandalkan atau dianggap baik jika jawaban dipilih berdasarkan pertanyaan yang konsisten atau sejalan dengan pertanyaan lainnya (Sugiyono, 2018: 204).

Melakukan pengujian untuk memastikan keandalan peralatan dalam penelitian yang menggunakan metode *Cronbach's Alpha*. Apabila nilai koefisien reliabilitas/Alpha melebihi 0,6, alat tersebut dapat dianggap sebagai alat yang dapat dipercaya. Jika nilai Alpha kurang dari 0,6, maka alat dipandang tidak terpercaya.

### 3.8.3 Uji Asumsi Klasik

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan menerapkan analisis statistik, sehingga bisa digunakan dalam menguji hipotesis yang biasanya didasarkan pada asumsi tertentu. Teks ini bisa dianggap sebagai hipotesis atau pernyataan yang dapat diuji untuk menguji apakah itu bisa dilakukan atau tidak. Beberapa orang berpendapat bahwa melakukan uji hipotesis merupakan tahap yang perlu dilakukan sebelum melakukan uji acuan/kondisional.

Sebelum menjalankan analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis, persyaratan ini diperlukan (Sugiyono, 2018: 268).

### **3.8.3.1 Uji Normalitas**

Tujuan dari uji normalitas adalah untuk menentukan apakah distribusi dari variabel atau variabel sisa dalam model regresi adalah normal. Untuk melaksanakan metode ini, diperlukan pengkajian grafis untuk memperoleh diagram histogram dan plot P-P yang normal dari sisa regresi standar. Pengujian statistik dilakukan menggunakan uji Kolmogorov Smirnov (KS) dengan tingkat signifikansi p dua sisi. Istilah ini digunakan ketika mencari nilai signifikansi Asym pada suatu jumlah yang dihitung. Jika nilai p pada uji dua sisi lebih besar dari 0,05, berarti operasinya adalah normal (Sugiyono, 2018: 271).

### **3.8.3.2 Uji Multikolonieritas**

Uji multikolonieritas dikenal sebagai metode untuk memverifikasi apakah model regresi telah menemukan kekonsistenan antara variabel independen. Multikolonieritas bisa diidentifikasi dengan menggunakan angka toleransi dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Skala toleransi dapat dihitung dengan mempertimbangkan perubahan variabel independen yang dipilih, dengan mengecualikan pertimbangan terhadap variabel dependen lainnya. Angka yang sering digunakan untuk mengidentifikasi adanya beberapa masalah adalah angka 10 sebagai batas toleransi (Ghozali, 2020).

### **3.8.3.3 Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk memeriksa apakah terdapat ketidak konsistenan dalam model regresi dan apakah sisa dari satu uji memiliki pengaruh

pada uji lainnya. Dalam proses penelitian, terdapat gejala heteroskedastisitas yang diperiksa dengan metode Glazer. Metode ini melibatkan pembentukan regresi antara sisa umum dan variabel independen. Apabila variabel independen tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap residu absolut ( $\alpha = 0,05$ ), maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada heteroskedastisitas yang signifikan dalam regresi untuk metode ini (Anwar, 2014).

### 3.8.4 Uji Pengaruh

#### 3.8.4.1 Uji Regresi Linier Berganda

Penguji menggunakan analisis regresi linier berganda untuk menghubungkan beberapa variabel independen sebagai prediktor dalam mengubah hasil, baik dengan meningkatkan atau menurunkannya. Analisis regresi berganda diterapkan ketika terdapat minimal dua variabel independen yang akan digunakan dalam analisis tersebut. Regresi memiliki kesamaan untuk kedua predikat sebagai berikut:

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$$

**Rumus 3.4** Regresi Linear Berganda

**Sumber:** (Sugiyono, 2018)

Keterangan

Y = Kepuasan Nasabah

X1 = *Internet Banking*

X2 = *Mobile Banking*

X3 = ATM

a = Konstanta

b1, b2 = Koefisien regresi

#### 3.8.4.2 Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur sejauh mana model dapat menjelaskan variasi dalam variabel dependen. Koefisien determinasi memiliki nilai antara nol hingga satu. Regresi linier berganda dianggap efektif saat koefisien determinasi ( $R^2$ ) mendekati nilai satu dan mengalami peningkatan sejalan dengan penambahan variabel independen dalam keseluruhan (Anwar, 2019).

### **3.9 Uji Hipotesis**

Uji signifikansi pada dasarnya merupakan pengajuan hipotesis yang memiliki ketatnya statistik. Signifikansi merujuk pada angka atau estimasi jumlah kematian yang mungkin ditemukan atau dihitung dalam interval kepercayaan saat melakukan penelitian dengan tujuan mengeneralisasikan hasil dari sampel penelitian tersebut (Sugiyono & Susanto, 2019).

Cara mengambil kesimpulan dengan menerima atau menolak suatu asumsi. Menyebabkan beberapa tingkat keahlian dalam silsilah menjadi penting, sekitar 5% atau bahkan hanya 1% pada beberapa kasus. Setelah itu, peneliti dapat memilih level kepercayaan yang diinginkan untuk menginterpretasikan hasil signifikansi. dibuat oleh perangkat lunak SPSS (Sugiyono & Susanto, 2019). Ada beberapa indikator yang dapat digunakan untuk menerima atau menolak suatu hipotesis, salah satunya adalah nilai signifikansi (sig.). Apabila nilai sig tidak lebih dari 0,05, maka hipotesis nol ( $H_0$ ) akan ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) akan diterima. Begitu pula sebaliknya, jika nilai sig melebihi 0,05. Apabila angka tersebut lebih besar dari 0,05, maka hipotesis nol akan diterima dan hipotesis alternatif akan ditolak (Sugiyono & Susanto, 2019).

### 3.9.1 Uji t (Secara Parsial)

Uji t ialah Ukuran variabel independen memiliki potensi untuk mempengaruhi sebagian variabel dependen yang sedang diuji oleh tes (Priyanto, 2019). Secara umum, statistik uji t biasanya mengindikasikan sejauh mana variabel penjelas individu atau variabel independen memiliki dampak yang signifikan terhadap variabel dependen.

Bagaimana tabel kinerja t-test memungkinkan perbandingan antara t-statistik melalui skor sensitivitas. Apabila t-statistik yang dihitung melebihi nilai ttabel, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis alternatif dapat diterima, yang berarti variabel independen memiliki kemampuan yang berbeda untuk mempengaruhi variabel dependen secara individu.

### 3.9.2 Uji F (Secara Simultan)

Uji F-statistik secara keseluruhan menunjukkan bahwa semua variabel bebas dan terikat yang diikutsertakan dalam model secara bersama-sama memiliki dampak pada variabel terikat atau dependen.

Jika ingin menguji hipotesis, bisa menggunakan statistik F selama membuat keputusan:

- a. Apabila nilai F melebihi ambang batas 4, maka hipotesis nol dapat ditolak dengan tingkat keyakinan 5%. Hal ini menyiratkan bahwa setiap variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen secara simultan.
- b. Perbandingan nilai F yang dihitung dengan nilai F yang tercantum pada tabel.

Jika nilai F hitung melebihi nilai F tabel, maka hipotesis alternatif ( $H_a$ ) akan diterima dan hipotesis nol ( $H_0$ ) akan ditolak.