

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian kuantitatif adalah proses untuk memperoleh pengetahuan dengan menggunakan data numerik sebagai alat untuk menganalisis informasi mengenai suatu fenomena. Metode penelitian kuantitatif berfokus pada penggunaan angka dalam teknik pengumpulan data di lapangan.⁹⁰

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian asosiatif, yang dirancang untuk menjawab masalah yang berkaitan dengan hubungan atau pengaruh. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara dua variabel atau lebih, khususnya untuk mengukur seberapa besar pengaruh *Self Service Technology* (SST), kualitas layanan terhadap loyalitas dengan kepuasan nasabah sebagai *variable intervening*.⁹¹

B. Waktu dan Lokasi Penelitian

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan malalui dari bulan Juni – Juli 2025.

2. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian merupakan tempat dimana peneliti melakukan penelitian untuk memperoleh data-data yang diperlukan. Adapun lokasi penelitian ini di Bank Syariah Indonesia Kc Panorama. Alasan penulis melakukan penelitian adalah untuk

⁹⁰ Andi Fitriani Djollong, “Teknik Pelaksanaan Penelitian Kuantitatif (*Technique of Quantitative Research*),” *Istiqra*, 2.1 (2014), hal. 86–100.

⁹¹ Arnita, Yarmunida, dan Sumarni, “Pengaruh *Self Service Technology* (Sst) Terhadap Kepuasan Nasabah Pengguna Layanan Digital (*Studi Kasus Bank Syariah Indonesia*).”

meningkatkan kualitas layanan pada SST yang dapat berpengaruh terhadap loyalitas nasabah dengan kepuasan sebagai variable penghubungnya, sehingga dapat membantu meningkatkan literasi keuangan di kalangan masyarakat.

C. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah beberapa nasabah di BSI Kcp Panorama . Nasabah ini dipilih karena mereka sering menggunakan layanan perbankan termasuk *Self Service Technology* (SST) dan melihat bagaimana kualitas layanan yang diberikan kepada nasabah. BSI KCP Panorama memiliki kurang lebih sekitar 1154 nasabah.

2. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *Purposive sampling*. *Purposive sampling* diartikan sebagai metode pengambilan sampel non-random di mana peneliti memilih partisipan berdasarkan kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian⁹².

Penentuan jumlah sampel dalam penelitian dapat dilakukan dengan menggunakan Rumus Slovin, yang merupakan salah satu metode paling umum digunakan dalam pendekatan kuantitatif. Rumus ini membantu menghitung jumlah sampel yang mewakili populasi secara akurat, sehingga temuan penelitian dapat di-generalisasikan dengan baik. Rumus ini berguna untuk menjaga

⁹² J Ani, B Lumanauw, dan J L A Tampenawas, “Pengaruh Citra Merek, Promosi Dan Kualitas Layanan Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen Pada E-Commerce Tokopedia Di Kota Manado the Influence of Brand Image, Promotion and Service Quality on Consumer Purchase Decisions on Tokopedia E-Commerce in Manado,” *663 Jurnal EMBA*, 9.2 (2021), hal. 663–74.

agar ukuran sampel tidak terlalu besar atau kecil, dengan tetap mempertimbangkan tingkat kesalahan yang dapat diterima dalam penelitian.⁹³ Adapun rumus Slovin adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = jumlah sampel atau responden yang dibutuhkan

N = jumlah populasi

e = tingkat toleransi kesalahan atau batas ketelitian yang ditetapkan 5%

Dari rumusan diatas maka penentuan jumlah sample dengan menggunakan rumus slovin pada penelitian ini adalah:

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1 + Ne^2} \\ n &= \frac{1154}{1 + 1154 \cdot (0,05)^2} \\ n &= \frac{1154}{1 + 1154 \cdot 0,0025} \\ n &= \frac{1154}{1 + 2,885} \\ n &= \frac{1154}{3,885} \\ n &= 295,6 \end{aligned}$$

Pada perhitungan diatas maka sample yang digunakan pada penelitian ini adalah 296 sample

⁹³ Andi Alif Tunru, Rahmat Ilahi, dan Nurul Hikmah, “Analisis Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Di SDN 027 Samarinda Ulu Kota Samarinda,” *Jurnal Pendidikan IPS*, 4.2 (2023), hal. 53–60.

D. Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

1. Sumber Data

Data merupakan elemen utama yang diolah dalam proses penelitian guna menghasilkan output yang dapat menjawab permasalahan serta pertanyaan penelitian. Secara umum, data dalam penelitian dibagi menjadi dua jenis, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data asli yang belum pernah diproses atau digunakan oleh pihak manapun untuk tujuan tertentu. Data ini mencerminkan informasi yang masih murni dan autentik. Adapun Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Data Primer

Menurut Kuncoro, data primer adalah informasi yang diperoleh melalui survei lapangan dengan menggunakan berbagai metode pengumpulan data yang bersifat asli⁹⁴. Data primer dalam penelitian ini adalah informasi yang diperoleh secara langsung melalui penyebaran kuesioner kepada responden yang merupakan nasabah Bank Syariah Indonesia Kc Panoram Kota Bengkulu

b. Data Sekunder

Data Sekunder merupakan data yang sudah dikumpulkan oleh lembaga tertentu dan kemudian dipublikasikan untuk digunakan oleh masyarakat data yang diperoleh dari riset dan dokumen-dokumen termasuk literatur terkait, seperti buku dan

⁹⁴ Meita Sekar Sari dan Muhammad Zefri, “Pengaruh Akuntabilitas, Pengetahuan, dan Pengalaman Pegawai Negeri Sipil Beserta Kelompok Masyarakat (Pokmas) Terhadap Kualitas Pengelola Dana Kelurahan Di Lingkungan Kecamatan Langkapura,” *Jurnal Ekonomi*, 21.3 (2019), hal. 311.

artikel jurnal yang membahas perbankan syariah , teknologi digital, dan kepuasan pelanggan serta lainnya yang berhubungan dengan penelitian.⁹⁵

Selain itu ada juga Skala pengukuran, Skala pengukuran diciptakan oleh S.S. Stevens, seorang ahli psikologi dari Universitas Harvard, Amerika Serikat, pada tahun 1946. Steven menyatakan “*we may say that measurement, in the broadest sense, is defined as the assignment of numerals to objects or events according to rules*”. Merujuk kepada pernyataan Steven, definisi pengukuran adalah pemberian angka-angka kepada objek atau peristiwa menurut aturan.⁹⁶ Skala pengukuran adalah kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang atau pendeknya interval dalam alat ukur, sehingga saat digunakan, alat tersebut dapat menghasilkan data kuantitatif. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel adalah skala Likert dengan 5 poin⁹⁷

⁹⁵ Kornelius Benuf, Siti Mahmudah, dan Ery Agus Priyono, “Perlindungan Hukum Terhadap Keamanan Data Konsumen Financial Technology Di Indonesia,” *Refleksi Hukum: Jurnal Ilmu Hukum*, 3.2 (2019), hal. 145–60.

⁹⁶ Mula Tarigan dan Dewi Frintiana Silaban, “Reviu Statistika: Data Dan Skala Pengukuran,” *JINTAN: Jurnal Ilmu Keperawatan*, 3.02 (2023), hal. 118–26.

⁹⁷ Arnita, Yarmunida, dan Sumarni, “Pengaruh Self Service Technology (Sst) Terhadap Kepuasan Nasabah Pengguna Layanan Digital (Studi Kasus Bank Syariah Indonesia).”

Tabel 3.1 Tabel Skala Likert

No	Pernyataan	Skor
1.	Sangat Setuju (SS)	5
2.	Setuju (S)	4
3.	Kurang Setuju (KS)	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

2. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini menggunakan teknik yang sudah sering digunakan dalam penelitian kuantitatif, yaitu:

a. Observasi

Data merupakan komponen penting yang digunakan dalam penelitian untuk menghasilkan keluaran yang dapat menjawab rumusan masalah dan pertanyaan penelitian. Secara umum, data dalam penelitian dibedakan menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data asli yang belum mengalami pengolahan atau pemanfaatan oleh pihak lain untuk tujuan tertentu. Data ini mencerminkan keaslian dan kemurnian informasi yang dikandungnya.

b. Angket atau kuesioner

Angket atau kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang menggunakan formulir berisi pertanyaan, yang diisi oleh responden untuk memperoleh tanggapan atau jawaban yang kemudian akan dianalisis oleh pihak yang memiliki tujuan tertentu⁹⁸. Kuesioner (angket) digunakan dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui bagaimana pengaruh *self*

⁹⁸ Anggy Giri Prawiyogi et al., “Penggunaan Media Big Book untuk Menumbuhkan Minat Membaca di Sekolah Dasar,” *Jurnal Basicedu*, 5.1 (2021), hal. 446–52.

service technology dan kualitas layanan terhadap loyalitas dengan kepuasan nasabah sebagai *variable intervening*

c. Dokumentasi

Dokumentasi dalam penelitian ini dilakukan dengan merekam berbagai aktivitas yang berlangsung selama proses penelitian, baik dalam bentuk proses kerja maupun hasil yang diperoleh. Bentuk dokumentasi ini dapat berupa foto, rekaman, atau dokumen tertulis yang menggambarkan seluruh tahapan penelitian. Menurut Sugiyono, dokumentasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengumpulkan berbagai bukti fisik seperti gambar, catatan, arsip, maupun dokumen lainnya. Tujuannya adalah untuk mendapatkan informasi yang relevan dan mendukung proses analisis data.⁹⁹

E. Variabel dan Definisi Operasional

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat), yaitu sebagai berikut:

1. Variabel bebas (X)

Variabel independen adalah variabel yang memengaruhi atau menjadi penyebab perubahan pada variabel dependen. Dalam penelitian ini, variabel independen yang dianalisis adalah *Self Service Technology* (SST) (X_1) dan Kualitas layanan (X_2). *Self Service Technology* dapat diartikan sebagai teknologi yang

⁹⁹ Yoki Apriyanti, Evi Lorita, dan Yusuarsono Yusuarsono, “Kualitas Pelayanan Kesehatan Di Pusat Kesehatan Masyarakat Kembang Seri Kecamatan Talang Empat Kabupaten Bengkulu Tengah,” *Profesional: Jurnal Komunikasi dan Administrasi Publik*, 6.1 (2019).

memungkinkan pelanggan melakukan layanan secara mandiri tanpa bantuan langsung dari staf atau karyawan dan kualitas layanan dapat diartikan sebagai tingkat sejauh mana layanan yang diberikan oleh bank untuk memenuhi keinginan nasabah.

2. Variabel dependen (Y)

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari adanya variabel independen. Variabel dependen yang diteliti dalam penelitian ini adalah Loyalitas. Loyalitas diartikan sebagai komitmen pelanggan (nasabah) untuk terus menggunakan produk layanan suatu perusahaan seperti bank meskipun ada banyak pilihan lain.

3. Variabel Intervening (Z)

Variabel yang berada di antara variabel independen dan dependen, menjelaskan mekanisme bagaimana variabel independen mempengaruhi variabel dependen. Dalam penelitian ini, Kepuasan Nasabah adalah variabel *Intervening*. Kepuasan nasabah diartikan sebagai kondisi emosional yang muncul setelah nasabah membandingkan layanan yang diterima, jika pelayanan sesuai atau melebihi harapan maka nasabah akan merasa puas sedangkan ketidaksesuaian dapat menimbulkan ketidakpuasan.

F. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini pengolahan dan penyajian data dalam bentuk diagram dan menggunakan analisi jalur (*path analysis*) dengan Structural Equation Modeling (SEM-PLS) menggunakan SmartPLS. Software SmartPLS digunakan untuk mempermudah dalam melakukan pengolahan data, sehingga hasilnya lebih cepat dan tepat. Dimana dilakukan editing dan coding. Editing adalah tahapan pertama dalam pengolahan data yang diperoleh peneliti dari lapangan dengan melakukan pengecekan terhadap kemungkinan kesalahan jawaban responden serta ketidakpastian jawaban responden. Analisa ini umumnya dilakukan dalam tiga tahap:

1. Analisa Outer Model

Analisa ini dilakukan untuk memastikan bahwa alat ukur yang digunakan dalam penelitian memenuhi syarat kelayakan, baik dari segi validitas maupun reliabilitas. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini bersifat reflektif, artinya variabel laten mempengaruhi indikator-indikatornya.¹⁰⁰ Evaluasi terhadap model pengukuran (outer model) dilakukan melalui sejumlah indikator yakni:

a. *Convergent Validity*

Convergent Validity merupakan indikator yang mengukur besarnya korelasi antara konstruk dengan variabel laten dalam evaluasi *convergent validity* dari pemeriksaan individual dalam reliability, dapat dilihat dari standarized loading factor.

¹⁰⁰ Siti Aisah, “Pengaruh Self Service Technology, Kualitas Pelayanan Islami, dan Religiusitas terhadap Loyalitas dengan Kepuasan Nasabah Sebagai Variabel Intervening (Studi Pada PT. Bank Muamalat Indonesia, Tbk. Cabang Pembantu Nganjuk)” (Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, 2022).

Standardized loading factor menggambarkan besarnya korelasi antar setiap item pengukuran (indikator) dengan konstruksinya, nilai yang diharapkan >0.7 .

b. *Average Variance Extracted (AVE)*

Henseler menyatakan bahwa, nilai *Average Variance Extracted* sebaiknya lebih besar dari 0,5. Nilai ini menunjukkan tingkat validitas konvergen, di mana variabel laten dianggap mampu menjelaskan lebih dari separuh varians dari indikator-indikatornya. Rumus untuk menghitung AVE mengacu pada formulasi dari Hair.

c. *Discriminant Validity*

Discriminant Validity mengacu pada sejauh mana suatu konstruk benar-benar berbeda dari konstruk lainnya dalam model yang sama. Dalam pendekatan PLS, validitas diskriminan dianggap tercapai jika suatu konstruk mampu menjelaskan varians indikatornya lebih besar dibandingkan dengan varians yang dijelaskan oleh konstruk lain dalam model.

d. *Composite Reliability*

Menurut Hair, *composite reliability* digunakan untuk mengevaluasi konsistensi internal dari model pengukuran reflektif. Namun, untuk model formatif, konsistensi internal seperti ini dianggap tidak relevan. Hair menyatakan bahwa, nilai *composite reliability* antara 0,60 hingga 0,70 masih dapat diterima, sedangkan rentang antara 0,70 hingga 0,90 dianggap memuaskan. Oleh karena itu, meskipun nilai di bawah 0,70

tidak serta merta ditolak, angka 0,70 telah menjadi standar umum yang diacu.

2. Analisis Inner Model

Analisis Model Struktural (Inner Model) bertujuan untuk mengevaluasi kekuatan hubungan antar konstruk atau variabel laten dalam model. Analisis ini digunakan untuk memprediksi hubungan antar variabel laten dengan cara melihat seberapa besar varians yang dapat dijelaskan, serta mengukur signifikansi hubungan tersebut melalui nilai *P-value*.

a. Koefisien Determinasi (R^2)

Nilai R-square (R^2) digunakan untuk menilai seberapa besar pengaruh variabel laten eksogen terhadap variabel laten endogen. Nilai R-square berkisar dari 0-1. Semakin tinggi nilai R^2 , semakin baik model dalam menjelaskan varians variabel endogen

b. *Effect Size* (f^2)

Effect Size (f^2) digunakan untuk mengevaluasi dampak spesifik variabel independen terhadap prediksi variabel dependen. Pengukuran ini dilakukan dengan melihat perubahan nilai R^2 setelah variabel independen tertentu dihilangkan dari model. Menurut Jacob Cohen (1998) nilai f^2 diinterpretasikan sebagai kecil jika $\geq 0,02$ - $< 0,15$, sedang jika $\geq 0,15$ - $< 0,35$ dan besar jika $\geq 0,35$.

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam SEM-PLS bertujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas (independen) berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (dependen), serta menguji kekuatan dan arah hubungan antar variabel laten.

