

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Menurut Sudaryono (2018) menjelaskan bahwa “metode penelitian sebagai cara atau prosedur yang digunakan untuk menemukan solusi atas permasalahan yang sedang dihadapi.” Adapun menurut Sugiyono (2024), “Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.” Menurut Sugiyono (2024) menyatakan suatu penelitian yang bersifat ilmiah memiliki karakteristik utama, yaitu rasional, empiris, dan sistematis. Karakter rasional mengacu pada penggunaan metode yang dapat diterima oleh logika dan akal sehat. Sifat empiris menunjukkan bahwa langkah – langkah penelitian yang diterapkan dapat diamati secara langsung sehingga memungkinkan orang lain untuk memverifikasi dan memahaminya. Sistematis mengandung arti bahwa seluruh proses dalam penelitian disusun dan dijalankan secara berurutan dengan pola yang teratur serta didasarkan pada alur logika yang jelas.

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksplanatori (*explanatory research*). Menurut Leon et al. (2023) mengatakan “penelitian kuantitatif merupakan pendekatan yang bersifat objektif dan umumnya menggunakan metode pengujian statistik.” Menurut Sugiyono (2024), “Metode penelitian kuantitatif berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, dengan pengumpulan data melalui instrumen penelitian, serta analisis data yang bersifat kuantitatif atau statistik, untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan.” Pendekatan ini memungkinkan peneliti menarik kesimpulan secara objektif terhadap suatu fenomena berdasarkan data yang terkumpul. Adapun menurut

Sudaryono (2018) menjelaskan “penelitian eksplanatori ditujukan untuk memberikan penjelasan tentang hubungan antara fenomena atau variabel.” Menurut Sujarweni (2024) mengemukakan bahwa “variabel penelitian adalah unsur yang ditetapkan oleh peneliti dalam suatu studi, yang dapat berupa atribut, karakteristik, atau sifat dari objek yang diteliti.” Setiap variabel memiliki data yang menyertainya, sehingga dapat diukur, dianalisis, serta dapat digunakan dalam menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan. Penelitian ini menetapkan kualitas pelayanan digital (X1) dan persepsi harga (X2) sebagai variabel independen atau variabel yang memengaruhi, sedangkan kepuasan pelanggan (Y) sebagai variabel dependen atau variabel yang dipengaruhi. Oleh karena itu, penelitian ini termasuk dalam pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksplanatori, yang berfokus pada pengujian hipotesis hubungan antar variabel secara statistik menggunakan pendekatan empiris terhadap responden pengguna aplikasi Qpon.

3.2 Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2024) menjelaskan “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.” Pada penelitian ini, populasi yang dimaksud adalah pengguna aktif aplikasi Qpon yang pernah melakukan pembelian voucher digital melalui aplikasi tersebut meskipun jumlah populasinya tidak diketahui secara pasti. Populasi ini dipilih karena mereka dianggap memiliki pengalaman langsung terhadap kualitas pelayanan digital serta harga yang ditawarkan oleh aplikasi Qpon, sehingga relevan dalam menilai tingkat kepuasan pelanggan.

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2024) menyatakan “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.” Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah metode *non-probability sampling* dengan pendekatan *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2024) menjelaskan *non-probability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk terpilih sebagai sampel penelitian. Menurut Sujarweni (2024), “*Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan atau kriteria – kriteria tertentu.”

Pendekatan pengambilan sampling dalam penelitian ini didasarkan pada karakteristik tertentu yang telah ditentukan peneliti, dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Aktif menggunakan aplikasi Qpon dalam tiga bulan terakhir.
- b. Pernah melakukan pembelian voucher digital dalam kurun waktu tiga bulan terakhir minimal dua kali.
- c. Berusia minimal 17 tahun dan memiliki kemampuan untuk memahami isi kuesioner.

Karena ukuran populasi tidak diketahui, jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus yang direkomendasikan oleh Hair et al. (2021) dengan pedoman “*10 times rules*”. Menurut pedoman tersebut, ukuran sampel yang layak untuk penelitian kuantitatif berkisar antara 5 hingga 10 kali jumlah indikator yang terdapat dalam kuesioner. Pada penelitian ini, terdapat total 14 indikator yang mewakili seluruh indikator dari tiga variabel penelitian, yaitu kualitas pelayanan digital, persepsi harga, dan kepuasan pelanggan. Dengan demikian, jumlah minimum sampel yang

diperlukan adalah 70 responden (14 indikator x 5), sedangkan jumlah maksimum yang direkomendasikan adalah 140 responden (14 indikator x 10). Berdasarkan perhitungan tersebut, jumlah responden minimum yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah $14 \times 10 = 140$ responden. Namun, jumlah responden yang berhasil dikumpulkan adalah 148 orang, sehingga telah melampaui batas minimum yang disyaratkan. Dengan demikian, ukuran sampel dalam penelitian ini dinilai memadai untuk mewakili populasi target, karena tidak hanya memenuhi tetapi juga melebihi ketentuan minimal pengambilan sampel yang direkomendasikan.

3.3 Jenis dan Sumber Data

Secara umum, jenis data dalam penelitian terbagi menjadi dua kategori, yaitu data kuantitatif dan data kualitatif. Data kualitatif merupakan data yang tidak dapat dihitung atau diukur secara numerik. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan data kuantitatif, yaitu data yang berbentuk angka atau bersifat numerik.

Sumber data merujuk pada asal informasi yang digunakan dalam penelitian. Pada studi ini, data dikumpulkan dari dua jenis sumber, yakni data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung dari responden melalui kuesioner, sedangkan data sekunder didapatkan dari berbagai literatur, seperti buku dan jurnal penelitian terdahulu.

3.4 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel dilakukan untuk memastikan bahwa setiap variabel dalam penelitian dapat diukur secara sistematis melalui indikator – indikator yang spesifik dan terukur. Penelitian ini melibatkan tiga variabel utama, yaitu Kualitas Pelayanan Digital (X1) dan Persepsi Harga (X2) sebagai variabel independen, serta

Kepuasan Pelanggan (Y) sebagai variabel dependen. Rincian operasionalisasi masing-masing variabel berikut ini disertai dengan skala pengukurannya:

Tabel III.1 Operasional Variabel

Variabel	Indikator	Pertanyaan	Item	Skala
Kualitas Pelayanan Digital (X1) (Yanto & Anjasari, 2021)	1. <i>Efficiency</i>	Saya merasa aplikasi Qpon mudah digunakan untuk membeli voucher.	1	Ordinal
		Saya merasa proses pembelian voucher di Qpon berjalan dengan cepat.	2	Ordinal
	2. <i>Fulfillment</i>	Saya merasa voucher yang saya terima sesuai dengan informasi yang tertera di aplikasi Qpon.	3	Ordinal
		Saya merasa proses penukaran voucher berjalan sesuai dengan yang dijanjikan.	4	Ordinal
	3. <i>Reability</i>	Saya merasa aplikasi Qpon jarang mengalami gangguan saat digunakan.	5	Ordinal
		Saya merasa fitur-fitur Qpon dapat diandalkan saat saya melakukan transaksi.	6	Ordinal
	4. <i>Privacy</i>	Saya merasa data pribadi saya aman saat menggunakan aplikasi Qpon.	7	Ordinal

Variabel	Indikator	Pertanyaan	Item	Skala
		Saya merasa informasi transaksi saya dijaga kerahasiaannya oleh Qpon.	8	Ordinal
	5. <i>Responsiveness</i>	Saya merasa <i>customer service</i> Qpon merespons keluhan saya dengan cepat.	9	Ordinal
		Saya merasa mendapat bantuan yang memadai saat mengalami masalah di aplikasi Qpon.	10	Ordinal
	6. <i>Compensation</i>	Saya merasa Qpon memberikan solusi yang adil saat terjadi kendala dalam transaksi.	11	Ordinal
		Saya merasa keluhan saya ditanggapi dengan baik oleh pihak Qpon.	12	Ordinal
	7. <i>Contact</i>	Saya merasa mudah menghubungi <i>customer service</i> Qpon saat membutuhkan bantuan.	13	Ordinal
		Saya merasa Qpon menyediakan cukup banyak saluran untuk dihubungi.	14	Ordinal
Persepsi Harga (X2) (Putri Anggraeni et al., 2024)	1. Keterjangkauan harga	Saya merasa harga voucher di Qpon cukup terjangkau bagi saya.	15	Ordinal

Variabel	Indikator	Pertanyaan	Item	Skala
		Saya merasa harga voucher Qpon sesuai dengan kemampuan saya.	16	Ordinal
	2. Kesesuaian harga dengan mutu produk atau jasa	Saya merasa harga voucher Qpon sebanding dengan kualitas layanan yang saya dapatkan.	17	Ordinal
		Saya merasa mutu voucher yang saya beli sesuai dengan harga yang saya bayarkan.	18	Ordinal
	3. Daya saing harga	Saya merasa harga voucher di Qpon lebih bersaing dibandingkan aplikasi lain.	19	Ordinal
		Saya merasa Qpon menawarkan harga yang lebih menarik dibanding platform sejenis.	20	Ordinal
	4. Kesesuaian harga dengan manfaat	Saya merasa harga voucher Qpon sesuai dengan manfaat yang saya peroleh.	21	Ordinal
		Saya merasa pengalaman menggunakan voucher dari Qpon sepadan dengan harga yang dibayar.	22	Ordinal
Kepuasan Pelanggan (Y) (Indrasari, 2019)	1. Kesesuaian harapan	Saya merasa layanan yang saya terima dari Qpon sesuai dengan harapan saya.	23	Ordinal
		Saya merasa puas setelah	24	Ordinal

Variabel	Indikator	Pertanyaan	Item	Skala
		menggunakan layanan Qpon.		
	2. Minat berkunjung kembali	Saya merasa ingin menggunakan Qpon kembali di masa mendatang.	25	Ordinal
		Saya merasa Qpon tetap akan menjadi pilihan saya untuk membeli voucher ke depannya.	26	Ordinal
	3. Kesiediaan merekomendasikan	Saya merasa yakin untuk merekomendasikan Qpon kepada orang lain.	27	Ordinal
		Saya merasa Qpon layak digunakan oleh teman atau keluarga saya.	28	Ordinal

Sumber: Peneliti (2025)

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan skala ordinal sebagai alat pengukuran. Menurut Iba & Wardhana (2024) menyatakan “skala ordinal adalah jenis instrumen pengukuran yang memungkinkan penilaian berdasarkan urutan atau peringkat, namun tidak memberikan informasi tentang jarak atau perbedaan antara nilai-nilai tersebut.” Untuk mengukur tanggapan responden terhadap setiap pernyataan dalam kuesioner, digunakan skala *Likert*. Skala *Likert* termasuk dalam kategori skala ordinal yang terdiri dari pernyataan dengan opsi jawaban yang berkisar dari “sangat setuju” hingga “sangat tidak setuju.”

Melalui skala ini, responden diminta memberikan penilaian dengan memilih angka yang mencerminkan tingkat kesetujuan mereka terhadap masing-masing indikator. Bentuk skala numerik yang dipakai dalam penelitian ini akan dijabarkan pada uraian berikutnya:

Tabel III.2 Skala Likert

No.	Alternatif Jawaban	Skor
1.	“Sangat Setuju (SS)”	“5”
2.	“Setuju (S)”	“4”
3.	“Netral (N)”	“3”
4.	“Tidak Setuju (TS)”	“2”
5.	“Sangat Tidak Setuju (STS)”	“1”

Sumber: Iba & Wardhana (2024)

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, data dikumpulkan dengan menerapkan metode survei sebagai pendekatannya. Survei merupakan metode yang dilakukan dengan memperoleh informasi langsung dari responden menggunakan instrumen penelitian yang telah disiapkan. Dalam hal ini, instrumen yang digunakan adalah kuesioner, yang disusun secara sistematis untuk mengukur masing-masing variabel penelitian, yaitu Kualitas Pelayanan Digital (X1), Persepsi Harga (X2), dan Kepuasan Pelanggan (Y). Kuesioner ini disusun dalam bentuk pernyataan yang dapat menggambarkan persepsi responden, dan menggunakan skala *Likert* lima poin dimulai dari pilihan (1) “Sangat Tidak Setuju” hingga (5) “Sangat Setuju”. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilaksanakan secara *online* melalui *Google Form*. Kuesioner tersebut dibagikan kepada responden yang memenuhi kriteria, yaitu pengguna aktif aplikasi Qpon yang dalam tiga bulan terakhir telah melakukan pembelian voucher digital minimal dua kali. Kuesioner disebarkan melalui berbagai saluran digital seperti media sosial, grup pesan, dan jejaring pengguna aplikasi Qpon lainnya. Informasi yang terkumpul dari responden kemudian diproses dan dianalisis guna menguji hipotesis yang diajukan serta memberikan jawaban atas rumusan masalah penelitian.

3.6 Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data *Structural Equation Modeling–Partial Least Square* (SEM-PLS) dengan memanfaatkan perangkat lunak *SmartPLS* versi 3.29. Metode PLS-SEM bermanfaat untuk penelitian yang membutuhkan analisis hubungan antara variabel laten dan terobservasi, khususnya ketika data tidak memenuhi asumsi distribusi normal atau ukuran sampel relatif kecil (Febryaningrum et al., 2024). Pada penelitian ini, proses analisis data dilakukan dalam dua tahap utama, yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial. Menurut Sugiyono (2024) menyatakan “analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.” Selain itu, Abdillah & Hartono (2015) menyatakan bahwa “analisis inferensial adalah teknik analisis data yang digunakan untuk menentukan sejauh mana kesamaan antara hasil yang diperoleh dari suatu sampel dengan hasil yang akan didapat pada populasi secara keseluruhan.”

Teknik analisis inferensial dalam penelitian ini dilakukan dalam dua tahap utama, yaitu:

3.6.1 Model Pengukuran (*Outer Model*)

Menurut Hatta Setiabudhi et al. (2025) menyatakan bahwa “model pengukuran adalah model yang mendeskripsikan hubungan antar variabel laten (konstruk) dengan indikatornya.” Hasil dari analisis *outer model* memberikan informasi mengenai validitas dan reliabilitas dari setiap indikator. Menurut Abdillah & Hartono (2015) menyatakan “uji validitas dilakukan untuk mengetahui kemampuan instrumen penelitian mengukur apa yang seharusnya diukur.” Uji reliabilitas berfungsi untuk mengevaluasi tingkat konsistensi suatu instrumen dalam merepresentasikan konsep yang diukur, sekaligus menilai kesesuaian jawaban responden terhadap setiap item

pertanyaan dalam kuesioner atau instrumen penelitian. Dalam analisis *outer model* dengan indikator reflektif, reliabilitas tiap konstruk dapat dinilai melalui:

1. *Construct Validity* (Validitas Konstruk)

Validitas konstruk menggambarkan sejauh mana hasil pengukuran dengan teori yang menjadi dasar dari definisi konstruk tersebut. Salah satu pendekatan untuk menilai validitas ini adalah dengan melihat apakah konstruk memiliki korelasi yang tinggi dengan indikator - indikatornya, serta korelasi yang rendah dengan konstruk lain yang tidak berkaitan. Terdapat dua jenis utama dalam validitas konstruk, yakni validitas konvergen dan validitas diskriminan..

a. *Convergent Validity* (Validitas Konvergen)

Validitas konvergen didasarkan pada prinsip bahwa setiap indikator yang mengukur konstruk yang sama seharusnya saling berkorelasi kuat satu sama lain. Validitas ini dianggap terpenuhi apabila dua instrumen yang berbeda, namun dirancang untuk mengukur konstruk yang sama, menunjukkan hubungan yang kuat. Dalam pendekatan *Partial Least Squares* (PLS) dengan indikator reflektif, validitas konvergen dievaluasi melalui nilai *loading factor*. Menurut Abdillah & Hartono (2015), “*Rule of thumb* yang digunakan untuk menilai validitas konvergen adalah *outer loading* > 0,7, *communality* > 0,5 dan *average variance extracted* (AVE) > 0,5.”

b. *Discriminant Validity* (Validitas Diskriminan)

Validitas diskriminan menggambarkan sejauh mana suatu konstruk dapat dibedakan dari konstruk lainnya, yang ditunjukkan dengan rendahnya korelasi antar konstruk yang berbeda. Validitas ini dinyatakan terpenuhi apabila instrumen yang dirancang untuk mengukur konstruk tertentu tidak menunjukkan hubungan yang kuat dengan konstruk lain. Salah satu teknik

yang dapat digunakan untuk mengujinya adalah dengan mengevaluasi nilai *cross loading* antara indikator dan konstruk yang menjadi ukurannya. Selain itu, metode lain yang umum digunakan adalah *Fornell-Larcker Criterion*, yaitu dengan membandingkan akar kuadrat nilai AVE dari masing-masing konstruk terhadap nilai korelasi antar konstruk. Menurut Abdillah & Hartono (2015), “Suatu model dapat dikatakan memiliki validitas diskriminan yang baik apabila akar kuadrat AVE pada setiap konstruk lebih besar dibandingkan nilai korelasinya dengan konstruk lain dalam model.”

2. Uji Reliabilitas

Selain uji validitas, *Partial Least Square* (PLS) juga melibatkan uji reliabilitas untuk menilai konsistensi internal dari instrumen yang digunakan. Reliabilitas mencerminkan sejauh mana suatu instrumen dapat menghasilkan pengukuran yang akurat, konsisten, dan tepat. Menurut Abdillah & Hartono (2015) menjelaskan pengujian reliabilitas umumnya dilakukan dengan dua metode yaitu :

a. *Cronbach's Alpha*

Cronbach's Alpha digunakan untuk menilai batas bawah reliabilitas suatu konstruk dengan mengukur tingkat konsisten indikator - indikator di dalam konstruk tersebut dalam menghasilkan hasil yang serupa. Reliabilitas suatu konstruk dinilai baik jika nilai *alpha* berada di atas 0,7, namun nilai antara 0,6 hingga 0,7 tetap dapat dipertimbangkan sebagai batas penerimaan.

b. *Composite Reliability*

Composite reliability berfungsi untuk mengukur tingkat reliabilitas sebenarnya dari suatu konstruk. Nilai ini idealnya di atas 0,7 sebagai indikasi konsistensi internal yang baik. Namun, sebagaimana pada *Cronbach's Alpha*, nilai dalam kisaran 0,6 hingga 0,7 masih dapat dianggap layak.

3.6.2 Model Struktural (*Inner Model*)

Model struktural atau *inner model* digunakan sebagai penilaian keterkaitan antar variabel laten pada penelitian ini, yaitu kualitas pelayanan digital (X_1), persepsi harga (X_2), dan kepuasan pelanggan (Y). Evaluasi terhadap *inner model* bertujuan untuk melihat seberapa kuat hubungan sebab-akibat yang terbentuk, mengukur kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen, serta menguji signifikansi hipotesis yang telah dirumuskan.

a. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) adalah tingkat variabilitas perubahan variabel independen terhadap variabel dependen. Parameter ini memiliki nilai rentang mulai dari 0 sampai dengan 1. Menurut Wijaya (2019), “Koefisien determinasi (R^2) memiliki kriteria, yaitu jika bernilai 0,75 maka masuk dalam kategori *substantial* (kuat). Jika nilainya 0,50 disebut *moderate* (sedang). Dan jika nilainya 0,25 maka disebut *weak* (lemah).”

b. *Effect Size* (f^2)

Effect Size (f^2) digunakan untuk mengukur kekuatan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dalam model struktural. *Effect Size* (f^2) juga memiliki kriteria, yaitu jika nilainya adalah 0.35, maka masuk dalam kategori besar. Jika nilainya 0.15, maka moderat, dan jika 0.02 adalah kecil atau lemah (Wijaya, 2019).

c. *Predictive Relevance* (Q^2)

Nilai Q^2 dinyatakan menunjukkan *predictive relevance* apabila lebih besar dari 0 (>0). Sebaliknya, apabila nilainya kurang dari 0 (<0), maka hal tersebut menandakan bahwa model memiliki kemampuan prediksi yang rendah. Nilainya 0,02 (kecil), 0,15 (sedang), 0,35 (besar).

d. *Path Coefficient*

Menurut Wijaya (2019), “*Path Coefficients* merupakan nilai koefisien jalur atau besarnya hubungan/pengaruh konstruk laten. Pengujian ini dilakukan dengan prosedur *Bootstrapping*.”

e. *Bootstrapping*

Uji signifikansi dilakukan menggunakan teknik *bootstrapping* dengan minimal 5.000 *subsample*. *Bootstrapping* menghasilkan nilai *t-statistic* dan *p-value* untuk menguji apakah jalur antar konstruk signifikan secara statistik. Nilai signifikan ditentukan berdasarkan:

- a) *t-statistic* > 1,96 pada $\alpha = 5\%$ (dua arah)
- b) *p-value* < 0,05 menunjukkan hubungan signifikan



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI