

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif, yang menitikberatkan pada pengukuran yaitu berupa angka-angka beserta analisis tentang suatu hubungan sebab dan akibat yang ada antara lebih dari satu variabel dengan menggunakan ilmu statistik (Hardani et al. 2020). Penelitian kuantitatif ini diterapkan dalam suatu populasi dan juga sampel tertentu yang mampu mewakili atau menjelaskan keseluruhan karakteristik populasi atau disebut representatif.

Penelitian kuantitatif memiliki sifat deduktif artinya dijelaskan dari hal yang bersifat umum hingga kemudian mengerucut kepada hal-hal yang khusus seperti segitiga terbalik dalam menjawab rumusan-rumusan masalah yang dipaparkan yang kemudian memunculkan teori atau konsep sehingga akhirnya dapat dirumuskan hipotesisnya. Penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang diolah dan di analisis untuk diambil keputusan dari data berupa angka yang diperoleh. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian survey yaitu penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, mempunyai desain sederhana dan juga proses yang cepat.

3.2 Sifat Penelitian

Sifat penelitian yang ada pada penelitian ini merupakan replikasi dikarenakan variabel yang ada dalam penelitian sudah pernah diteliti oleh peneliti sebelumnya. Penelitian replikasi merupakan penelitian yang dilakukan dengan mengadopsi variabel, indikator, objek penelitian, atau alat analisis yang sama dengan penelitian sebelumnya.

3.3 Lokasi dan Periode Penelitian

3.3.1 Lokasi penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di Kota Batam, Kepulauan Riau dan menetapkan respondennya yaitu pengguna aplikasi Shopee yang ada di kota Batam.

3.3.2 Periode penelitian

Penelitian tentang pengaruh kualitas produk dan kepercayaan konsumen terhadap keputusan pembelian pada aplikasi Shopee di Kota Batam di mulai dilakukan dari bulan September 2022 sampai Februari 2023 ada dalam tabel berikut:

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

Kegiatan	Sep-22	Oct-22	Nov-22	Dec-22	Jan-23	Feb-23
Penentuan Topik						
Pengajuan Judul						
Pengajuan surat penelitian						
Pengajuan Bab 1						
Pengajuan Bab 2						
Pengajuan Bab 3						
Penelitian Lapangan dan Pembuatan kuisisioner						
Penyerahan Kuesioner						
Pengolahan Data dan Kesimpulan						
Penyelesaian Jurnal dan Skripsi						

Sumber: Data Olahan Penulis, 2023

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi merupakan himpunan objek atau subjek yang memuat adanya ciri khusus/karakteristik dan juga kuantitas spesifik yang dijadikan peneliti untuk dikaji demi mengambil kesimpulan (Hardani et al. 2020). Populasi pada penelitian ini adalah masyarakat kota Batam yang pernah memakai dan berbelanja pada aplikasi Shopee dengan kuantitas populasi yang tidak tentu dan dengan jumlah populasi yang tidak diketahui.

3.4.2 Teknik Penentuan Besar Sampel

Teknik penentuan besar sampel yang ada pada penelitian ini yaitu menggunakan teknik *nonprobability sampling* dengan jenis sampling *incidental*.

Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{Z\alpha^2 \cdot P \cdot Q}{L^2}$$

Rumus 3.1 Lemeshow

Keterangan:

n : Jumlah sampel

$Z\alpha$: Nilai standar distribusi sesuai nilai $\alpha = 5\% = 1.96$

P : Perkiraan proporsi populasi 0,5

Q : Interval dan penyimpanan (1-P)

L^2 : Tingkat ketelitian sebesar 10%

Berdasarkan rumus di atas, maka jumlah $n = \frac{(1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5}{(0,1)^2} = 96,04$

$$(0,1)^2$$

Dari hasil perhitungan di atas, didapatkan hasil jumlah besar sampel adalah 96,04 responden. Peneliti memutuskan untuk membulatkan jumlah responden sejumlah 100 responden.

3.4.3 Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik sampel insidental yaitu suatu teknik menentukan sampel secara kebetulan, dimana konsumen secara tidak sengaja menemukan peneliti yang dapat dijadikan sumber informasi (Sugiyono 2017). Kriteria pengambilan sampel yaitu:

1. Masyarakat yang tinggal di kota Batam.
2. Berusia 17 sampai 40 tahun.
3. Pernah melakukan pembelian di aplikasi Shopee minimum satu kali.

3.5 Sumber Data

Adapun sumber data yang dipakai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data primer yaitu, data yang didapat dari sumber pertama atau data original yaitu dari objek penelitian berupa hasil pengisian kuisisioner (Prasetyo Bambang 2021).
2. Data sekunder yaitu, data dari lembaga pengumpul data yaitu data-data yang diperoleh dari dokumen, buku-buku, referensi jurnal dan situs internet yang resmi dan dianggap berhubungan dengan penelitian (Prasetyo Bambang 2021).

3.6 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kuisisioner berbasis web atau angket yang dibagikan kepada responden. Metode pengumpulan data kuisisioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan menggunakan *checklist* atau daftar periksa (Hardani et al. 2020). Adapun skala untuk mengukur penelitian yaitu menggunakan skala likert dari tingkatan terendah sampai ke tingkat tertinggi yang disajikan sebagai berikut:

Tabel 3.2 skala *Likert* pada teknik pengumpulan data

Kategori Pertanyaan Atau Pernyataan	Skor
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Netral (N)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Dengan memakai kuisisioner yang dibagikan kepada responden yang sudah ditentukan menjadi sampel, pada kuisisioner ini memuat pertanyaan atau pernyataan yang akan dipilih oleh responden. Penelitian ini menggunakan *google form* untuk diakses dalam mengisi kuisisioner lewat fakta atau data yang berhubungan dengan permasalahan yang sedang diteliti yang kemudian dibagikan kepada para responden.

3.7 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini ada dua, yaitu variabel independen atau variabel bebas, dan variabel dependen atau variabel terikat. Kedua variabel tersebut dijelaskan sebagai berikut:

1. Variabel Bebas (independen)

Variabel bebas adalah variabel yang mampu memberikan pengaruh terhadap variabel terikat dan yang menjelaskan bagaimana masalah dalam penelitian dirampungkan (Prasetyo Bambang 2021). Peneliti menggunakan variabel bebas dalam penelitian ini yakni kualitas produk (X1) dan kepercayaan konsumen (X2).

2. Variabel Terikat (dependen)

Variabel terikat adalah variabel yang menjadi sebab atau variabel yang dapat dipengaruhi oleh variabel bebas dan merupakan pusat perhatian yang utama dalam penelitian (Prasetyo Bambang 2021). Peneliti menggunakan variabel terikat pada penelitian ini yakni keputusan pembelian (Y).

Tabel 3.3 Operasional Variabel

Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala
Kualitas Produk (X ₁)	Kualitas produk adalah kemampuan produk untuk mencapai fungsi seperti daya tahan, konsistensi, kemudahan penggunaan, perawatan, dan fitur lain yang diinginkan (Oktavia et al. 2022).	<ul style="list-style-type: none"> a. Kinerja (performance) b. Keistimewaan Tambahan (Features) c. Keandalan (Reliability) d. Kesesuaian Spesifikasi (Conformance) e. Daya tahan (Durability) f. Estetika (Ashtetics) g. Kualitas yang dipersepsikan. 	Likert
Kepercayaan Konsumen (X ₂)	Kepercayaan konsumen adalah kesadaran konsumen untuk mempercayai pihak penjual akan memenuhi kewajibannya sesuai dengan yang diharapkan sekalipun belum pernah mengenal antara satu dengan yang lain dengan segala resiko buruk yang mungkin terjadi(Mambu et al. 2021).	<ul style="list-style-type: none"> a. <i>Benevolence</i> (kesungguhan atau ketulusan) b. <i>Ability</i> (kemampuan) c. <i>Integrity</i> (integritas) d. <i>Willingness to depend</i> 	Likert

Keputusan Pembelian (Y)	Keputusan pembelian adalah sebuah tindakan atau tingkah laku seseorang dalam melakukan pembelian melalui pemilihan dari beberapa alternatif yang ada dengan memikirkan kembali beberapa aspek penting (Mutiarra and Wibowo, 2020).	a.Keputusan pilihan produk b.Keputusan tentang merek c.Keputusan tentang penjualnya d.Keputusan tentang jumlah produce. e.Keputusan tentang waktu pembelian. f.Keputusan tentang cara pembayaran.	Likert
--------------------------------	--	--	--------

3.8 Metode Analisis Data

Pada penelitian ini, data yang diperoleh diolah menggunakan pengolahan statistik oleh karena data dalam penelitian ini adalah berupa angka. Peneliti memakai sudut pandang teori yang mendukung dan mengolah jawaban hasil kuesioner responden yang sudah dijawab.

3.8.1 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan statistik yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberikan gambaran data yang diteliti dan dikumpulkan sebagaimana adanya. Analisis statistik deskriptif merupakan proses pengubahan data yang diteliti ke dalam suatu tabel, bagan, grafik, piktogram supaya gampang untuk dimengerti (Prasetyo Bambang 2021). Adapun analisis data pada penelitian

ini berpatokan atas dasar tanggapan dari responden. Kemudian hasil yang diperoleh tersebut diolah menggunakan statistik pada SPSS versi 29.

3.8.2 Uji Kualitas Data

Uji kualitas data adalah instrument pengujian validitas dan realibilitas yang bertujuan untuk mengetahui instrument yang digunakan sudah valid dan reliabel untuk mendapatkan data akurat.

1.Uji Validitas

Uji validitas adalah uji untuk mengetahui sampai sejauh mana suatu kuestioner yang diajukan dapat menggali data atau informasi yang diperlukan yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen (Prasetyo Bambang, 2021). Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Adapun rumus menghitung nilai dari korelasi yaitu:

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

Rumus 3.1 Korelasi

Keterangan:

r : koefisien korelasi

x : angka mentah variabel X

y : angka mentah variabel Y

N : kuantitas sampel atau responden

Untuk mengetahui valid tidaknya butir pernyataan dengan membandingkan antara r hitung dengan r tabel, berdasarkan taraf signifikan 5% sebagai berikut:

- a. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ berarti valid. Pertanyaan maupun pernyataan pada kuisisioner dapat diterima atau valid.
- b. Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti tidak valid. Pertanyaan maupun pernyataan pada kuisisioner tidak valid atau ditolak.

Pengujian validitas variabel X dan variabel Y dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 29 for windows.

2.Uji Reliabilitas

Uji realibilitas adalah uji untuk mengetahui sampai sejauh mana kuesioner yang diajukan dapat memberikan hasil yang tetap, jika dilakukan pengukuran kembali terhadap subjek yang sama pada waktu yang berlainan dan digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah dikatakan baik (Prasetyo Bambang 2021). Pengujian reliabilitas dilakukan dengan menggunakan SPSS 29 for windows. Dalam menghitung reliabilitas digunakan *Cronbach alpha* > 0,60 dengan rumus:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \left\{ \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2} \right\} \right]$$

Rumus 3.2 Uji Reliabilitas

Keterangan:

r_{11} : nilai reliabilitas

k : kuantitas item pertanyaan

$\sum \sigma b^2$: jumlah varian butir

$\sigma^2 t$: total varian

3.8.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik bertujuan untuk memberikan pengujian awal terhadap instrument yang dipergunakan saat mengumpulkan data, jenis data, serta bentuk data yang kemudian dilakukan pemrosesan lebih lanjut dari data yang sudah didapatkan sehingga dapat memenuhi syarat data.

1. Uji Normalitas

Butir pernyataan yang valid dan reliabel kemudian menjadi instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian sebenarnya. Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data terdistribusi normal atau tidak. Normalitas data merupakan suatu asumsi terpenting dalam statistik parametrik, sehingga pengujian terhadap normalitas data harus dilakukan agar asumsi dalam

statistik parametrik dapat terpenuhi. Perhitungan uji normalitas dilakukan dengan menggunakan SPSS 29 for Windows. Dalam uji normalitas penelitian ini peneliti menggunakan grafik histogram, *P-P Plot of Regression*, dan diuji dengan *Kolmogorov Smirnov*, adapun kriterianya sebagai berikut:

1. Apabila memperoleh hasil signifikan $> 0,05$ maka data dinyatakan normal.
2. Apabila memperoleh hasil signifikan $< 0,05$ maka data dinyatakan tidak normal.

2.Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk mengikuti apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas (independen). Karena model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi kolerasi diantara variabel bebas. Uji multikolinieritas dilakukan dengan melihat tolerance value atau dengan variance inflation factors VIF dari hasil analisis dengan menggunakan SPSS. Adapun kriteria uji multikolonieritas sebagai berikut:

1. Bila *Variance Inflation Factor* (VIF) $<$ kurang dari 10 maka terbebas dan tidak terjadinya multikolonieritas.
2. Bila *Variance Inflation Factor* (VIF) $>$ lebih dari 10 maka terjadinya multikolonieritas.

3. Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dan residual satu pengamatan dengan pengamatan lainnya. Jika varince dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heterokedastisitas atau terjadi heterokedastisitas. Dalam analisis memiliki dasar yaitu:

1. Jika ada data yang berbentuk pola tertentu, seperti titik-titik yang membentuk pola tertentu teratur (bergelombang, melebar kemudian menyemping) maka telah terjadi heterokedastisitas.
2. Jika tidak pola yang jelas serta titik-titik menyebar diatas dan bawah angka 0 maka tidak terjadi heterokedastisitas.

3.8.4 Uji Pengaruh

1. Regresi Linear Berganda

Regresi linear berganda digunakan peneliti dengan maksud untuk meramal suatu variabel dependen(Y) berdasarkan dua variabel (independen) dalam suatu persamaan liner. Model regresi disini memasukan dua variabel bebas (independen) yaitu kualitas produk dan kepercayaan konsumen. Untuk mengetahui ada atau tidak pengaruh kualitas produk dan keprcayaan konsumen terhadap keputusan konsumen. Dirumuskan model analisis regresi berganda sebagai berikut:

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + e$$

Rumus 3.3 Regresi Linear Berganda

Dimana:

Y : Keputusan pembelian (variabel terikat)

a : Konstanta

b : Koefisien regresi pada masing-masing variabel bebas

X₁ : kualitas produk (variabel bebas)

X₂ : kepercayaan Konsumen (variabel bebas)

e : *Error term*

2. Analisis Koefisien Korelasi Dan Determinasi

Analisis koefisien korelasi adalah analisis yang digunakan untuk mengetahui kuat tidaknya pengaruh kualitas produk dan kepercayaan konsumen terhadap keputusan pembelian dengan menggunakan pendekatan koefisien korelasi.

Tabel 3.4 Kriteria Tingkat Hubungan Antar Variabel

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 - 0,199	Sangat Rendah
0,20 - 0,399	Rendah
0,40 - 0,599	Sedang
0,60 - 0,799	Kuat
0,80 - 1,000	Sangat Kuat

Koefisien determinasi (analisis koefisien determinan) adalah koefisien penentu besarnya kontribusi dari variabel X terhadap naik turunnya nilai variabel Y untuk mengukur besarnya variabel bebas menjelaskan variabel terikat. Koefisien menunjukkan proporsi variabilitas total pada variabel terikat yang dijelaskan dalam model regresi. Nilai R berada pada interval $0 \leq R \leq 1$.

3.9 Uji Hipotesis

3.9.1 Uji t (uji parsial)

Uji t dilakukan untuk mengetahui variabel bebas secara parsial (satu persatu) terhadap variabel terikat. langkah-langkahnya sebagai berikut:

1) jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau signifikansi $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya kualitas produk dan kepercayaan konsumen berpengaruh positif terhadap keputusan pembelian pada aplikasi Shopee di Kota Batam.

2) jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau signifikansi $\geq 0,05$ maka H_0 diterima, artinya kualitas produk dan kepercayaan konsumen tidak berpengaruh terhadap keputusan pembelian pada aplikasi Shopee di Kota Batam.

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad \text{Rumus 3.4 Uji t}$$

Keterangan:

t : nilai t hitung yang dikonsultasikan pada t tabel

r : koefisien korelasi

r^2 : koefisien determinasi

n : jumlah banyaknya sampel

3.9.2 Uji F (uji simultan)

Uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel yang terikat, langkah-langkah sebagai berikut:

1) jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau signifikansi $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya kualitas produk dan kepercayaan konsumen berpengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan pembelian pada aplikasi Shopee di Kota Batam.

2) jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau signifikansi $\geq 0,05$ maka H_0 diterima, artinya kualitas produk dan kepercayaan konsumen tidak berpengaruh terhadap keputusan pembelian pada aplikasi Shopee di Kota Batam.

$$F = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)} \quad \text{Rumus 3.5 Uji F}$$

Keterangan:

R : koefisien korelasi ganda

k : jumlah variabel bebas

n : jumlah sampel