

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini akan menerapkan metode yang berfokus pada pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif yang bermakna adalah pendekatan yang didasarkan pada positivisme ilmiah yang berguna untuk implementasi. Penelitian terhadap suatu populasi atau sampel tertentu dengan tujuan untuk melakukan uji hipotesis yang disepakati (Sugiyono, 2019). Penelitian ini akan menggunakan pendekatan kuantitatif karena memerlukan pengujian teori bahwa variabel *customer review*, *customer rating*, dan kepercayaan mempengaruhi keputusan pembelian pada situs *e-commerce* Tokopedia di kota Batam.

3.2 Sifat Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan bersifat replikasi, yaitu penelitian yang akan melakukan penelitian berulang-ulang yang berkaitan dengan penelitian sebelumnya. Tujuan penggunaan penelitian replikasi ini adalah untuk dapat menguji sejauh mana hasil dan teori penelitian sebelumnya dapat dianggap kokoh. Terdapat persamaan antara penelitian ini dengan penelitian sebelumnya, namun dengan penambahan variabel baru, data yang digunakan baru, dan periode penelitian.

3.3 Lokasi Penelitian dan Periode Penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kota Batam, salah satu kota ekonomi yang berkembang pesat di Indonesia. Sebagai pusat komersial dan industri. Batam memiliki infrastruktur yang baik dan akses yang luas terhadap berbagai layanan *e-commerce*, termasuk Tokopedia.

Kota Batam dipilih sebagai lokasi penelitian karena memiliki keunikan dan karakteristik yang beragam dalam hal perilaku konsumen dalam menggunakan *platform e-commerce*. Dengan pertumbuhan populasi dan peningkatan daya beli. Batam merupakan pasar yang menarik untuk dicermati bagaimana *customer review*, *customer rating*, dan kepercayaan mempengaruhi keputusan pembelian di seluruh platform *e-commerce* seperti Tokopedia.

Penelitian ini melibatkan respondens pengguna aktif Tokopedia di kota Batam. Respondens dipilih secara acak untuk memastikan bahwa sampel yang digunakan *representative* dan dapat memberikan gambaran akurat tentang perilaku konsumen di kota tersebut. Pengumpulan data dilakukan melalui *survey* online dan wawancara sehingga peneliti dapat memperoleh informasi yang mendalam dan menyeluruh mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan pembelian konsumen di Batam.

3.3.2 Periode Penelitian

Penelitian akan dilakukan pada rentang waktu bulan September 2024 hingga Januari 2025. Berikut ini merupakan jadwal kegiatan untuk penelitian:

NO	Kegiatan	2024				2025
		Sep	Okt	Nov	Des	Jan
1.	Pengajuan Judul					
2.	Tinjauan Pustaka					
3.	Pengumpulan Data					
4.	Pengolahan Data					
5.	Analisis dan Pemahaman					
6.	Keimpulan dan Saran					

Tabel 3. 1 Periode Penelitian

3.4 Defenisi Variabel Penelitian dan Defenisi Operasional Variabel

3.4.1 Defenisi Variabel

Variabel terjelaskan adalah segala sesuatu dalam bentuk apapun yang dipelajari oleh peneliti, dengan demikian peneliti akan memperoleh informasi tentang faktor-faktor yang diteliti dan menarik kesimpulan (Sugiyono, 2019). Ditinjau dari peranannya, variabel dibedakan menjadi dua jenis, yaitu variabel terikat (yang terkena dampak) dan variabel bebas (yang terkena dampak). Pencarian akan menerapkan variabel berikut:

1. Variabel dependen berupa Keputusan Pembelian (Y)
2. Variabel Independen berupa:

- Variabel *Customer Review* (X1)
- Variabel *Customer Rating* (X2)
- Variabel Kepercayaan (X3)

3.4.2 Definisi Operasional Variabel

(Sugiyono, 2019) berpendapat bahwa variabel penelitian adalah ciri-ciri yang dimiliki seseorang, variasi kegiatan tertentu yang telah disetujui oleh peneliti untuk dipelajari dan diambil kesimpulannya. Definisi operasional adalah definisi yang dimaksudkan untuk memberikan spesifikasi tentang variabel operasional atau untuk mengenal variabel operasional sebagai alat untuk mengukur suatu variabel yang relevan dengan penelitian.

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Customer Review (X1)	Customer review adalah sumber informasi berharga bagi calon pelanggan. Dalam konteks e-commerce, review ini membantu mengurangi ketidakpastian dan risiko yang mungkin dihadapi pelanggan sebelum melakukan pembelian.	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Perceived Usefulness</i> 2. <i>Source Credibility</i> 3. <i>Argument Quality</i> 4. <i>Valance</i> 	Likert
Customer Rating (X2)	Rating customer merupakan sistem penilaian yang digunakan pelanggan untuk mengungkapkan tingkat kepuasan mereka terhadap	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kualitas informasi 2. Kepercayaan 3. Kepuasan pelanggan 	Likert

	produk atau layanan melalui skala numerik.		
Kepercayaan (X3)	Kepercayaan adalah keyakinan atau keyakinan seseorang terhadap integritas, keandalan, dan kemampuan pihak lain, baik individu, organisasi, atau platform.	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Reliability</i> 2. <i>Honesty</i> 3. <i>Caring</i> 4. <i>Credibility</i> 	Likert
Keputusan Pembelian (Y)	Keputusan pembelian adalah proses yang terlibat dalam pemilihan dan keputusan konsumen untuk membeli produk atau jasa tertentu dari berbagai alternatif yang tersedia.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi Masalah 2. Pencarian Informasi 3. Evaluasi Alternatif 4. Keputusan Pembelian 5. Perilaku Pasca Pembelian 	Likert

Tabel 3. 2 Tabel Definisi Operasional Variabel

3.5 Populasi dan Sampel

3.5.1 Populasi

(Sugiyono, 2019) berpendapat bahwa populasi mempunyai makna berupa obyek atau subyek yang diidentifikasi oleh peneliti dalam suatu bidang umum, dengan ciri dan ciri tersendiri yang perlu diteliti dan dianalisis untuk diambil kesimpulannya. Oleh karena itu, populasi tidak hanya mencakup manusia tetapi juga benda dan benda alam. Tidak hanya terbatas pada jumlah subjek dan subjek penelitian saja, namun populasi juga dikaitkan dengan karakteristik secara keseluruhan. Subyek penelitian ini adalah warga Kota Batam yang menggunakan aplikasi Tokopedia, belum diketahui jumlah pastinya.

3.5.2 Teknik Pengumpulan Jumlah Sampel

Sampel dapat dipahami sebagai sejumlah anggota populasi tertentu yang bertindak sebagai perwakilan dari keseluruhan populasi yang diteliti (Sugiyono, 2019). Sampel yang digunakan terdiri dari pengguna aplikasi Tokopedia di Kota Batam. Pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* yang dijelaskan oleh (Sugiyono, 2019) adalah suatu metode yang digunakan dengan tujuan untuk memastikan bahwa informasi yang diperoleh dikonfirmasi oleh ilustrasi penelitian dengan pertimbangan tertentu agar lebih representatif.

Karena jumlah pasti pengguna aplikasi Tokopedia di Kota Batam belum diketahui, maka peneliti akan menerapkan rumus Lemeshow untuk menentukan jumlah sampel:

$$n = \frac{z^2 p (1-p)}{d^2}$$

Rumus 3. 1 Rumus Lemeshow

Sumber : Setiawan, Komarudin, & Kholifah (2022:141)

Keterangan :

$n =$ Ukuran Sampel

$z =$ Nilai Standard = 1,96

$p =$ Maksimal Estimasi = 50% = 0,5

$d =$ alpha (0,10) atau *sampling error* = 10%

Jika dilihat dari rumus diatas, dalam penelitian ini sampel yang terlibat sejumlah :

$$n = \frac{z^2 p (1 - p)}{d^2}$$

$$n = \frac{1,96^2 0,5 (1 - 0,5)}{0,1^2}$$

$$n = \frac{1,9208 (0,5)}{0,01}$$

$$n = \frac{0,9604}{0,01} = 96,04$$

Dalam hal ini , sebanyak 96,04 respondens akan terlibat sebagai sampel penelitian. Dilakukan pembulatan menjadi 100 responden agar hasil penelitian lebih akurat.

3.5.3 Teknik Sampling

Penelitian akan mengambil sampel dengan menggunakan metode *non-probability sampling*. Pendekatan ini melibatkan pengumpulan data untuk memperoleh sampel yang sesuai dengan tujuan penelitian menurut kriteria tertentu. Teknik *purposive sampling* digunakan untuk mengumpulkan sampel berdasarkan persyaratan tertentu. Dengan demikian sampel penelitian ini dinyatakan memuaskan jika:

1. Responden yaitu penduduk yang berdomisili di Kota Batam
2. Responden menggunakan aplikasi Tokopedia

3.6 Jenis dan Sumber Data

3.6.1 Jenis Data

Penelitian ini akan menggunakan data kualitatif dan kuantitatif:

1. **Data kualitatif**, yaitu data yang mengandung data verbal. Dalam penelitian ini data kualitatif merupakan gambaran umum mengenai objek penelitian, berupa pembentukan cerita, visi dan misi.

2. **Data kuantitatif**, yaitu data yang berisi nilai numerik yang akan diukur secara langsung. Data kuantitatif penelitian ini meliputi jumlah konsumen dan infrastrukturnya, serta hasil data kuesioner yang disebar.

3.6.2 Sumber Data

Penggunaan data untuk keperluan penelitian berupa data primer, yaitu memperoleh data dari subjek penelitian. Data primer dikumpulkan dengan menggunakan teknik kuesioner. Dan penelitian ini juga akan menggunakan data sekunder yang diperoleh dari jurnal dalam negeri dan internasional, yang dapat dijadikan referensi penelitian.

3.7 Metode Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperoleh untuk penelitian ini berasal dari penyebaran kuesioner yang bertujuan untuk mengumpulkan data terkait *feedback* pengguna terhadap pengaruh variabel kesadaran merek, ulasan pelanggan dan berita terhadap keputusan pembelian di *e-commerce* Tokopedia. Kuesioner penelitian akan disebarakan kepada masyarakat Kota Batam dan disusun berdasarkan skala likert.

Skala Likert sangat populer dalam skala penelitian survei. Skala Likert beroperasi seperti skala yang ditemukan oleh Likert pada tahun 1932. Skala Likert terdiri dari empat pertanyaan atau lebih yang digabungkan, sehingga membentuk suatu nilai yang mewakili karakteristik individu (Setyawan, 2019). Skala Likert dapat berfungsi sebagai skala psikometri yang digunakan untuk kuesioner dan paling banyak digunakan dalam penelitian. Skala Likert disajikan pada Tabel 3.3

Tabel 3. 3 Skala Likert

Skala Likert	Skor
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Netral	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Sumber : Peneliti,2023

3.8 Metode Analisa Data

3.8.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif dilakukan melalui analisis data berbasis visual dan deskriptif untuk mendapatkan gambaran deskriptif. Data tersebut kemudian akan disimpulkan sesuai dengan kriteria yang berlaku. Untuk mendapatkan gambaran tanggapan responden terhadap variabel penelitian akan dilakukan dengan menggunakan suatu program yaitu *SPSS (Statistical Package for Social Sciences)*, dimana program ini berguna untuk proses analisis data.

Rumus analisis deskriptif berdasarkan pada rentang skala dapat dilihat berikut ini:

$$RS = \frac{n(m-1)}{m}$$

Rumus 3. 2 Rumus Rentang Skala

Sumber : Khoerunnisa et al (2019)

Keterangan :

RS = Rentang Skala

$n = \text{Jumlah Sampel}$

$m = \text{Jumlah alternatif tanggapan}$

Berdasarkan rumus sebelumnya, dengan demikian rentang skala diperhitungkan berikut ini:

$$RS = \frac{n(m-1)}{m}$$

$$RS = \frac{204(5-1)}{5}$$

$$RS = \frac{816}{5}$$

$$RS = 163,2$$

Tabel 3. 4 Klasifikasi Rentang Skala

NO	Rentang Skala	Klasifikasi
1.	204 – 367,2	Sangat Tidak Setuju
2.	367,3 – 530,5	Tidak Setuju
3.	530,6 – 693,7	Netral
4.	683,8 – 856,9	Setuju
5.	857 – 1020	Sangat Setuju

Sumber : Peneliti, 2023

3.8.2 Uji Kualitas Data

3.8.2.1 Uji Validitas

Uji validitas merupakan suatu ukuran untuk mengetahui dan mengukur keakuratan dan kebenaran tingkat efektivitas suatu alat. Apabila alat tersebut mampu mengungkapkan objek yang akan diukur melalui angket maka dapat dinyatakan valid. Pengecekan validitas akan dilakukan dengan menggunakan SPSS dengan menerapkan perbandingan hasil perhitungan r dan tabel r melalui

penggunaan rumus df yaitu n dikurangi k , dengan keterangan n sebagai jumlah sampel dan k sebagai jumlah sampel. jumlah total item. Kriteria keputusan uji validitas valid atau tidak dapat dilihat dari perbandingan r_{hitung} beserta r_{tabel} dengan tingkat signifikansi 0,05 sebagai berikut:

1. Item menunjukkan valid dengan ketentuan $r_{hitung} > r_{tabel}$
2. Item tidak menunjukkan valid dengan ketentuan $r_{hitung} < r_{tabel}$

Pengujian Validitas penelitian ini akan menerapkan rumus berikut:

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

Rumus 3.3 Pearson Correlation

Sumber : (Kuspriyono, 2019)

Keterangan:

r_x = Koefisien korelasi masing – masing item pertanyaan

x = nilai untuk setiap pertanyaan

n = jumlah sampel

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas berkaitan dengan menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan merupakan alat pengumpul data penelitian yang dapat dipercaya. *Reliable* artinya dapat diandalkan atau dapat dipercaya, sehingga dengan menggunakan alat yang dapat dipercaya tentunya dapat dihasilkan data yang dapat dipercaya. Kriteria pemeriksaan reliabilitas adalah suatu pertanyaan dianggap *reliabel* jika koefisien *alpha Cronbach* $> 0,6$ (Darma, 2021).

Dengan rumus Alpha Cronbach :

$$[r] = \left(\frac{k}{k-1}\right)\left(1 - \left(\frac{\sum S_i}{S_t}\right)\right)$$

Rumus 3. 4 Alpha Cronbach

Sumber : (Khoerunnisa et al, 2019)

Keterangan :

r = nilai reliabilitas

$\sum S_i$ = Jumlah varians nilai masing – masing item

S_t = Varians Total

k = Total item

3.8.3 Uji Asumsi Klasik

3.8.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan tujuan untuk dapat menguji variabel penelitian dan menunjukkan apakah variabel tersebut berdistribusi normal (Rukajat, 2019) Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov satu arah. Jika tingkat signifikansi $> 0,05$ maka residu berdistribusi normal.

Pengujian normalitas melibatkan penggunaan uji normal P-P plot serta *historigram regression residual* memiliki persyaratan sebagai berikut :

1. Pada *historigram regression residual*, model memiliki distribusi normal jika kurva memiliki hasil dengan bentuk serupa *bell shaped* (lonceng).

2. Pada grafik P-P plot *regression standardized*, model memiliki distribusi normal jika garis diagonal diikuti titik yang menyebar.

3.8.3.2 Uji Multikolinieritas

Menurut Katubi dalam jurnal (Komariah, 2021) mendefinisikan uji *multikolinieritas* sebagai hubungan linier pada beberapa variabel bebas. Uji *multikolinieritas* diterapkan untuk melakukan pengujian hubungan variabel bebas antara satu dengan lain terkait model regresi. *Multikolinieritas* ditunjukkan di dalam koefisien korelasi masing-masing variabel *independen*, jika < 10 koefisien korelasi antar variabelnya, dengan demikian tidak terdapat tanda-tanda *multikolinieritas*. Model *regresi* sepatutnya tidak memiliki gejala *multikolinieritas*. *Multikolinieritas* dapat diamati dari tingkat *Variance Inflation Factor (VIF)*, apabila tingkat $VIF < 10$ beserta *tolerance* $> 0,1$, dengan demikian *multikolinieritas* tidak terealisasi .

3.8.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Dalam ulasannya (Regista, 2021) berpendapat bahwa uji *heteroskedastisitas* bertujuan untuk menguji kondisi di mana berbagai bentuk dan gangguan dapat muncul pada independensi semua variabel. Model *regresi* harus bebas dari *heteroskedastisitas*. Uji ketidakteraturan diterapkan dengan menggunakan uji Glejser. Metode lain yaitu uji Spearman's rho sebaiknya digunakan jika masih terdapat *heteroskedastisitas* pada model *regresi* linier. Jika mencapai tingkat signifikan yaitu $r > 0,05$ maka tidak terjadi *heteroskedastisitas*.

3.8.4 Uji Pengaruh

3.8.4.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Dalam ulasannya (Mappigau, 2022) menjelaskan bahwa pengujian linier berganda bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh yang dihasilkan antara variabel bebas terhadap variabel terikat berdasarkan rasio dalam persamaan linier. Analisis penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menguji pengaruh *customer review*, *customer rating*, dan kepercayaan terhadap keputusan pembelian dengan menggunakan program SPSS. Persamaan regresi yang diterapkan adalah:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Rumus 3. 5 Regresi Linear Berganda

Sumber: Wisudaningsi et al (2019)

Keterangan :

Y = Keputusan Pembeli

e = Standar error

α = Konstanta

β = Koefisien regresi

X_1 = Brand Awareness

X_2 = Customer Review

X_3 = Kepercayaan

3.8.4.2 Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Sujarweni dalam jurnal (Komariah, 2021) menjelaskan analisis determinasi (R^2) sebagai gambaran kemampuan variabel terikat dalam ukuran regresi. Analisis ini bermaksud untuk menilai sejauh mana variabel independen mampu memberikan pengaruh pada variabel dependen. Nilai R^2 berada dalam rentang ang $0 < R^2 < 1$.

Model *regresi* bertambah baik jika R^2 bertambah besar. Namun, sebaliknya beragamnya dari variabel bebas secara keseluruhan tidak dapat diuraikan jika nilai R^2 mendekati 0.

3.8.5 Uji Hipotesis

3.8.5.1 Uji T (Parsial)

Dalam ulasanya (Komariah, 2021) mengartikan uji-t untuk menggambarkan sejauh mana setiap variabel *independen* (X) menggambarkan variabel *dependen* (Y). Uji t ini dilakukan dengan cara membandingkan angka yang diperoleh dari hasil perhitungan dengan tabel. Variabel independen terbukti mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen jika tingkat probabilitasnya signifikan <5%. Berikut ini ketentuan penilaian uji t :

1. Apabila nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan signifikansi < 0,05%, dalam konteks ini H_o ditolak sedangkan H_a diterima (Variabel bebas memberikan dampak secara signifikan terhadap variable terikat).
2. Apabila nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan signifikansi > 0,05%, dalam konteks ini H_o diterima sedangkan H_a ditolak (Variabel bebas tidak memberikan dampak secara signifikan terhadap variable terikat).

Rumus pengujian t yang diterapkan dalam penelitian ini adalah:

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Rumus 3. 6 T hitung

Sumber : Nurdin & Djuhartono (2021)

Keterangan :

t = Nilai t_{hitung} kemudian dirujuk pada t_{tabel}

r = koefisien korelasi

r^2 = koefisien determinasi

n = jumlah sampel

3.8.5.2 Uji F (Simultan)

(Sujarweni, p. 2020) mendefinisikan uji-f sebagai pengujian model *regresi* signifikan secara bersamaan yang dilakukan dengan menggunakan nilai signifikan sebagai acuan. Jika artinya $< 0,05$ maka dikatakan variabel terikat (X) mempunyai pengaruh terhadap variabel bebas (Y). Uji F diterapkan dengan tujuan untuk dapat mengetahui keseluruhan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, dengan mempunyai syarat uji f antara lain:

1. H_o diterima dengan ketentuan $F_{hitung} < F_{tabel}$
2. H_o ditolak dengan ketentuan $F_{hitung} > F_{tabel}$

Rumus Uji F yang akan digunakan pada penelitian ini adalah:

$$F_{hitung} = \frac{\frac{R^2}{K}}{1 - R^2(n - K - 1)}$$

Rumus 3. 7 F hitung

Sumber: Nurdin & Djuhartono (2021)

Keterangan :

R^2 = Koefisien korelasi berganda

K = Jumlah Variabel independen

n = jumlah anggota sampel