

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Desain penelitian dapat dikatakan sebagai rancangan pada sebuah penelitian yang menggunakan beberapa metode dan prosedur untuk pemilihan, pengumpulan, dan analisis data (Aswad, Realize, and Wangdra, 2019: 80). Pendekatan yang dipilih oleh peneliti guna menjadi acuan dasar dari serangkaian kegiatan pengujian yang akan dilakukan oleh peneliti ialah pendekatan kuantitatif kausalitas yakni peneliti berusaha menemukan hubungan sebab akibat dari variabel-variabel yang dipilih atau menjadi dasar dilakukannya penelitian melalui penjelasan mengenai konsekuensi dari berubahnya nilai-nilai yang bervariasi dari variabel-variabel tersebut. Penulis menggunakan jenis penelitian ini guna menemukan hubungan yang terjadi antar variabel mengenai pengaruh penerapan e-commerce dan kualitas pelayanan terhadap kepuasan konsumen pada PT Indoland Batam.

#### **3.2 Operasional Variabel**

Variabel penelitian memiliki karakteristik yang memiliki berbagai macam bentuk dengan alterasi yang telah ditentukan sebelumnya kemudian diambil konklusi setelah penganalisisan data (Sugiyono, 2012: 3). Variabel yang diambil oleh peneliti menggunakan dua jenis variabel guna menemukan sebab akibat yang timbul dari kedua variabel tersebut, yakni variabel independen dan dependen.

### **3.2.1 Variabel Independen**

Variabel Independen dikenal juga dengan istilah variabel bebas. Variabel bebas ialah variabel yang memiliki pengaruh terhadap variabel lainnya (Sanusi 2017:50). Variabel bebas yang ditandai dengan (X) yang diambil oleh peneliti untuk dilakukan pengujiannya sebagai berikut.

#### **3.2.1.1 Penerapan E-Commerce (X1)**

Perkembangan dalam e-commerce dapat dilihat melalui beberapa Indikator-indikator. Indikator Penerapan E-Commerce (Nurfina, Haryono, and Minarsih, 2016: 6), sebagai berikut.

1. Kualitas informasi yang diberikan
2. Keamanan dalam penggunaan
3. Kemudahan dalam penggunaan
4. Kenyamanan dalam penggunaan

#### **3.2.1.2 Kualitas Pelayanan (X2)**

Lebih jelasnya dapat diuraikan bentuk pelayanan menjadi beberapa indikator kualitas pelayanan (Munawir, 2018: 207-208), sebagai berikut.

1. Daya Tanggap.
2. Keandalan.
3. Keyakinan.
4. Empati.

### **3.2.2 Variabel Dependen**

Variabel dependen ini mempunyai definisi lain yang disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat mempunyai fungsi untuk mengidentifikasi bagaimana

hubungan antar variabel saling berkaitan satu sama lainnya, (Ghozali, 2013:7) .

Variabel terikat yang ditandai dengan (Y) yang diambil oleh peneliti ialah.

### 3.2.2.1 Kepuasan Konsumen (Y)

Dalam upaya untuk memuaskan konsumen, adapun beberapa indikator yang menyangkut kepuasan konsumen (Aswad, Realize, and Wangdra, 2019: 80), sebagai berikut.

1. Harapan
2. Kinerja
3. Pengalaman
4. Konfirmasi

**Tabel 3. 1** Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Indikator	Pengukuran
Penerapan E-Commerce (X1)	E-Commerce merupakan sebuah transaksi bisnis yang terjaring dalam jaringan elektronik seperti internet. Seseorang atau sekelompok orang dengan jaringan internet mampu menunjukkan partisipasinya pada kegiatan e-commerce (Nurfina, Haryono, and Minarsih 2016)	1.Kualitas informasi yang diberikan 2.Keamanan dalam penggunaan 3.Kemudahan dalam penggunaan 4.Kenyamanan dalam penggunaan	Likert
Kualitas Pelayanan (X2)	Kualitas pelayanan disebut sebagai pengukuran mengenai bagus atau tidaknya suatu layanan yang diberikan bisa sesuai dengan kebutuhan pelanggan.(Munawir 2018)	1.Daya Tanggap. 2.Kehandalan 3.Keyakinan. 4.Empati.	Likert

**Tabel 3.1** Lanjutan

Kepuasan Konsumen (Y)	Kepuasan konsumen merupakan pengungkapan ekspresi seseorang yang berasal dari perbandingan dari kinerja produk yang secara realitas diterima dan dirasakan dengan kinerja produk yang berada pada ekspektasi konsumen. (Aswad, Realize, and Wangdra 2019)	1. Harapan. 2. Kinerja. 3. Pengalaman. 4. Konfirmasi	Likert
-----------------------	---	---	--------

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Populasi merupakan penggabungan dari segala komponen dengan idiosinkarasi atau karakteristik yang mampu dijadikan acuan konklusi atas penelitian yang telah dilakukan (Sanusi, 2017: 87). Objek atau nilai pada populasi disebut sebagai unit analisis atau dikenal dengan istilah elemen populasi. Banyaknya populasi yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti sebanyak 1500 konsumen pada bulan Desember 2020.

#### 3.3.2 Sampel

Sampel ialah pecahan yang terdiri dari elemen-elemen populasi terpilih. Peneliti mengambil beberapa sampel dari populasi maka disebut dengan teknik sampling. Peneliti menentukan teknik sampling yakni melalui penentuan suatu karakteristik yang cocok dan mendukung maksud dari penelitian ini dilakukan atau biasanya dikenal dengan istilah *Purposive Sampling*. Teknik sampling ini menekankan pada penetapan sampel non probabilitas yang dinilai melalui

pertimbangan patokan tertentu yang didukung dengan pendapat para ahli (Sanusi, 2017: 95).

Adapun jumlah sampel yang ditentukan mengenai penggunaan teknik sampling yang telah ditentukan oleh peneliti yakni diperhitungkan menggunakan rumus Slovin:

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

**Rumus 3. 1** Slovin

**Sumber :** (Sanusi, 2011: 101)

Keterangan:

n= ukuran sampel

N= jumlah populasi yang diteliti

e= toleransi ketidaktelitian.

Untuk perhitungan tingkat kesalahan yang ditentukan kemudian dijadikan perhitungan yakni sebesar 10% atau 0,1.

Merujuk pada rumus Slovin yang telah diterangkan diatas, jumlah sampel yang digunakan oleh peneliti dapat dilihat dibawah ini.

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

$$n = \frac{1500}{1 + 1500 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{1500}{1 + 1500 (0,01)}$$

$$n = \frac{1500}{1 + 15}$$

$$n = \frac{1500}{16}$$

$$n = 93,75$$

Dari perhitungan diatas mengenai jumlah populasi yang diteliti berjumlah 1500 konsumen dengan tingkat kesalahan sebesar 10%, maka hasil sampel yang didapatkan melalui penggunaan rumus slovin dalam penelitian ini didapat sebanyak 93,75 responden. Berdasarkan perhitungan rumus diatas, dengan demikian banyaknya sampel yang ditentukan oleh peneliti mendapat pembulatan menjadi 100 responden.

### **3.4 Teknik dan Alat Pengumpulan Data**

#### **3.4.1 Teknik Pengumpulan Data**

Untuk pengumpulan data penelitian yang akan diteliti, penulis harus memiliki cara atau teknik untuk melengkapi data atau informasi yang disediakan secara terstruktur dan juga akurat berdasarkan setiap apa yang diteliti, dengan adanya beberapa teknik tersebut peneliti dapat memberikan kebenaran informasi mengenai data yang akan disajikan dan informasi mengenai data tersebut dapat dipertanggungjawabkan. Jenis data yang dikumpulkan oleh peneliti digolongkan menjadi 2 antara lain data primer atau data mentah dan data sekunder. (Sanusi, 2017: 104)

##### **1. Data Primer**

Data primer ialah data yang spesifik diciptakan dengan tujuan eksklusif membantu mencapai penyelesaian permasalahan yang sedang terjadi. Data yang

dikumpulkan juga bervariasi, salah satunya adalah data yang diolah secara mandiri oleh peneliti secara langsung bersumber pada temuan yang paling pertama ataupun dimana penelitian tersebut dimulai. Data primer yang digunakan oleh peneliti ialah kuesioner (angket)

a. Kuesioner (angket)

Dalam setiap penelitian, dibutuhkan data. Untuk memperolehnya memiliki ragam cara, salah satunya adalah kuesioner. Kuesioner atau sering disebut angket adalah metode pengambilan data dengan mengajukan seperangkat pernyataan maupun pertanyaan tertulis yang kemudian akan diisi oleh responden. Responden yang dimaksud adalah konsumen dari PT Indoland Batam. Dari penjelasan diatas dapat kita pahami bahwa fungsi dari sebuah kuesioner adalah untuk memperoleh data yang sesuai dengan penelitian.

2. Data Sekunder

Data sekunder ialah data yang didapatkan dengan maksud memberi solusi mengenai permasalahan yang akan ditemukan penyelesaiannya. Dengan adanya sumber data ini, peneliti mendapatkan tambahan data untuk dilakukan pengujiannya melalui perantara atau pihak lain.

### **3.4.2 Alat Pengumpulan Data**

Kuisisioner menjadi alat pengumpulan data yang ditentukan oleh peneliti untuk mengumpulkan jawaban dari para responden. Untuk pembagian kuisisioner, peneliti mendistribusikan kuisisioner kepada konsumen PT Indoland Batam. Skala diperlukan sebagai teknik pengukuran, untuk memudahkan pengumpulan data maka peneliti menggunakan skala *likert* sebagai skala pengukuran. Menurut

(Herlina, 2019: 6) skala *likert* dapat dikatakan sebagai sarana pengukuran data melalui jawaban dari tiap butir-butir pertanyaan. *Likert* sendiri menjadi skala psikometrik yang diimplementasikan melalui sebuah kuisisioner.

Menurut (Herlina, 2019: 7) pengukuran skala *likert* dimanfaatkan dengan memberi penilaian terhadap suatu objek berdasarkan setuju tidaknya responden terhadap pernyataan atau pertanyaan tersebut yang jenjangnya tersusun atas berikut ini:

**Tabel 3. 2** Skala *Likert*

<b>Skala Likert</b>	<b>Kode</b>	<b>Nilai</b>
Sangat Setuju	SS	5
Setuju	S	4
Ragu-ragu	RG	3
Tidak Setuju	TS	2
Sangat Tidak Setuju	STS	1

**Sumber:** (Sugiyono, 2013: 93)

### **3.5 Metode Analisis Data**

Penganalisan data yang dipakai atau didayagunakan oleh peneliti dibantu dengan sebuah aplikasi atau program statistik untuk mendapatkan analisis pengaruh antara variabel yang satu dengan variabel lainnya. Aplikasi tersebut dikenal dengan program SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) dan telah terbukti mampu mengolah data dengan hasil yang seharusnya.

#### **3.5.1 Analisis Deskriptif**

Pendapat dari (Sugiyono, 2013: 147) menyatakan bahwa Statistik deskriptif ialah tahap statistik sebagai gambaran jelas tentang data-data yang telah didapat dengan cara mendeskripsikan atau mengabarkan data yang sudah terkumpul melalui tahapan pengumpulan data guna membuat kesimpulan berterima umum.



Masing-masing penelitian wajib memaparkan data yang telah diraih secara langsung maupun tidak, oleh karena itu diperlukan penyajian data. Peneliti menyajikan perolehan data dalam berbagai bentuk seperti tabel, grafik, diagram lingkaran, dan pictogram. Statistik inferensial ialah statistik yang diterapkan pada proses penganalisan data sampel kemudian hasil dari penganalisan tersebut diterapkan juga pada populasi yang ada.

### **3.5.2 Uji Kualitas Instrumen**

#### **3.5.2.1 Uji Validitas**

Menurut (Herlina, 2019: 58) Uji validitas merupakan pengukuran koefisien korelasi antar nilai dari satu pernyataan atau indikator pada anget atau kuisisioner yang dilakukan pengujiannya melalui keseluruhan nilai pada variabelnya. Melalui pernyataan diatas, disimpulkan bahwa data yang valid ialah suatu data yang persis sama antara data yang dipaparkan menjadi laporan peneliti dengan menggunakan data yang sebenarnya dengan tujuan untuk menyempurnakan kuesioner tersebut.

Menurut (Ghozali, 2013: 53) kevalidan suatu data dinilai dengan membandingkan nilai korelasi *Pearson Product Moment* (r-hitung) dengan nilai r-tabel. Perhitungan nilai r-tabel yang akan diperhitungkan sebesar 5% ( $\alpha = 0,05$ ) dan menggunakan rumus derajat kebebasan ( $dk = n-2$ ) serta memiliki ketentuan seperti dibawah ini:

1. Apabila r-hitung berada diatas r-tabel, dinyatakan bahwa pernyataan terkait dikatakan valid
2. Apabila r-hitung berada dibawah r-tabel, dinyatakan bahwa pernyataan terkait dikatakan valid

### 3.5.2.2 Uji Reliabilitas

Pendapat dari (Herlina, 2019: 70) Uji Reliabilitas diimplementasikan berdasarkan tingkat ketetapan hasil pengukuran. Suatu kuesioner dikatakan reliabel apabila temuan menghasilkan hasil yang tidak berbeda ketika perhitungan terhadap objek yang berlainan dimasa yang akan datang. Apabila nilai reliabilitas berada diatas 0,6 maka dapat dikatakan bahwa instrumen telah reliabel. (Sugiyono, 2013: 269)

### 3.5.3 Uji Asumsi Klasik

#### 3.5.3.1 Uji Normalitas

Dalam sebuah penelitian, kuesioner akan lebih baik apabila dilakukan pengujian normalitas terlebih dahulu. Hal ini dikarenakan uji normalitas diperuntukan guna mendapati adanya data yang tidak terdistribusi secara normal. Data yang berdistribusi normal memiliki arti bahwa sebaran data tersebut normal atau bisa digunakan untuk mewakili sebuah populasi. (Herlina, 2019: 77)

Pada penelitian ini salah satu analisis untuk pengujian uji normalitas ini adalah menggunakan *histogram regression residual* yang memiliki standar yang telah ditentukan (Herlina, 2019: 77). *Normal P-Plot of Regression Standardized Residual* dengan kriteria titik-titik yang tersebar disekitar garis diagonal dengan penyebarannya mengikuti arah garisnya dan digunakan nilai *Kolmogorov-smirnov* yang memiliki kriteria penelitian nilai *Kolmogrov-Smirnov Z* tidak melebihi  $Z$  tabel atau nilai *Asymp. Sig (2 tailed)* berada diatas  $\alpha$  (Wibowo, 2012: 72)

### 3.5.3.2 Uji Multikolinearitas

Pengujian multikolinearitas memiliki maksud guna menemukan apakah adanya hubungan kolerasi antara variabel bebas didalam suatu model regresi liner berganda. Untuk pengujian ini dapat dilihat melalui analisis hasil toleransi dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Jika pengujian tersebut menunjukkan korelasi, dengan demikian disebut dengan problem multikolinearitas. Salah satu cara mengetahui apakah dalam suatu model regresi terdapat multikolinearitas atau tidak adalah dengan *significance* (2-tailed). tolerance yang sewajarnya lebih besar dari 0,1 dan nilai *Variance Inflation Factor* yang sewajarnya kurang dari 10. Model yang wajib dihasilkan ialah tidak terjadinya gejala multikolinearitas (Sanusi, 2011: 136).

### 3.5.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Pengujian Heteroskedastisitas bertujuan membuktikan ada tidaknya kesamaan varian diuji untuk residu peneliti yang satu ke peneliti lainnya dalam model regresi. Hasil uji heteroskedastisitas yang akan dijabarkan pada penelitian ini melalui grafik *plot* yakni prediksi variabel dependen ZPRED yang beresidual SRESID. Untuk membuktikan bahwa tidak terjadinya gejala ini, dapat dilihat dari titik-titik data menyebar secara acak diantara atas bahkan bawah dari angka 0 yang terletak pada sumbu Y, serta tidak ada data yang berkumpul atau membentuk pola-pola tertentu (Ghozali, 2013: 136).

### 3.5.4 Uji Pengaruh

#### 3.5.4.1 Analisis Regresi Linear Berganda

Pendapat dari (Sanusi, 2011: 134) mengenai Analisis Regresi linear berganda merupakan hasil perluasan dari regresi linear sederhana, yakni penambahan total variabel independen yang pada awalnya terdapat satu variabel kemudian berkembang menjadi beberapa variabel independen. Dibawah ini merupakan model umum dari Analisis Regresi linear berganda:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e \quad \text{Rumus 3. 2 Regresi Linear Berganda}$$

Keterangan:

Y : Kepuasan Konsumen.

X1 : E-Commerce.

X2 : Kualitas Pelayanan.

a : Konstanta.

b1&b2 : Koefisien Regresi.

e : Variabel Pengganggu.

#### 3.5.4.2 Analisis Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

Menurut (Herlina, 2019: 140) Analisis determinasi atau biasa disebut juga *R Square* yang dapat disimbolkan dengan R<sup>2</sup> berfungsi sebagai takaran menentukan besaran variabel bebas (X) secara simultan atau bersama-sama memberikan pengaruhnya kepada variabel terikat (Y). Apabila nilai koefisien determinasi yang dihasilkan semakin kecil, dapat dikatakan variabel X berpengaruh cukup lemah terhadap variabel Y. Namun jika nilai R<sup>2</sup> yang dihasilkan hampir mencapai angka 1, dapat dikatakan variabel X berpengaruh cukup kuat terhadap variabel Y.

Dengan demikian, apabila hasil koefisien determinasi mempunyai hasil 0 maka dapat disimpulkan kontribusi atau peranan variabel independen tidak ada sama sekali terhadap perubahan yang dialami oleh variabel dependen.

### **3.5.5 Uji Hipotesis**

#### **3.5.5.1 Uji t (Uji Parsial)**

Dalam melakukan uji Signifikansi Koefisien Regresi dengan terpisah kepada masing-masing koefisien regresinya memiliki fungsi mendeteksi signifikan atau tidak signifikannya pengaruh dari tiap variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). Oleh karena itu, uji signifikansi secara parsial memiliki tujuan untuk mendapatkan jawaban atas hipotesis yang telah dirumuskan peneliti.

Penggunaan acuan atas uji ini ialah hasil dari t-hitung yang didapatkan (Sanusi, 2011: 138). Berikut merupakan tahapannya.

1. Menentukan rumusan hipotesis nol dan hipotesis alternatif.
2. Membandingkan suatu nilai  $t_{\text{hitung}}$  terhadap nilai  $t_{\text{tabel}}$  yang telah ditetapkan pada probabilitas yang ditentukan oleh peneliti
3. Apabila  $t_{\text{hitung}}$  kurang dari atau sama dengan  $t_{\text{tabel}}$  atau nilai signifikansi lebih dari atau sama dengan nilai alpha yakni 5%, dapat dikatakan bahwa peneliti menerima  $H_0$  dan menolak  $H_a$ .
4. Apabila  $t_{\text{hitung}}$  lebih dari atau sama dengan  $t_{\text{tabel}}$  atau nilai signifikansi kurang dari atau sama dengan nilai alpha yakni 5%, dapat dikatakan bahwa peneliti menolak  $H_0$  dan menerima  $H_a$ .

### 3.5.5.2 Uji F (Uji Simultan)

Pengujian keseluruhan dari koefisien regresi dengan serentak dikenal dengan sebutan uji model. Acuan dari hasil pengujian ini ialah nilai  $F_{hitung}$ . Dikarenakan adanya hubungan yang tidak terpisahkan antara nilai  $F_{hitung}$   $R^2$ , dengan demikian, ketika menerapkan uji F, sama halnya melakukan koefisien determinasi ( $R^2$ ). Hasil dari pengujian ini ketika mendapatkan hasil yang signifikan menandakan bahwa variabel independen yang dipilih oleh peneliti memang secara aktual memberikan pengaruh, bukan unsur ketidaksengajaan. Berlandaskan anggapan tersebut, kedua pengujian yakni  $R^2$  dan uji F memberikan gambaran tingkat efektif tidaknya penggunaan model (Sanusi, 2011: 137). Langkah-langkahnya antara lain:

1. Menentukan rumusan hipotesis nol dan hipotesis alternatif.
2. Membandingkan suatu nilai  $F_{hitung}$  terhadap nilai  $F_{tabel}$  yang telah ditetapkan pada probabilitas yang ditentukan oleh peneliti
3. Apabila  $F_{hitung}$  kurang dari atau sama dengan  $F_{tabel}$  atau nilai signifikansi lebih dari atau sama dengan nilai alpha yakni 5%, dapat dikatakan bahwa peneliti menerima  $H_0$  dan menolak  $H_a$ .
4. Apabila  $F_{hitung}$  lebih dari atau sama dengan  $F_{tabel}$  atau nilai signifikansi kurang dari atau sama dengan nilai alpha yakni 5%, dapat dikatakan bahwa peneliti menolak  $H_0$  dan menerima  $H_a$

### 3.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian

#### 3.6.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ialah tempat peneliti menjalankan proses pengamatan dan mendapatkan data yang dijadikan sebagai objek penelitian. Penelitian ini dilaksanakan di PT Indoland Batam yang berlokasi di Citra Buana Central Park, Block H-1, Seraya, Batam 29451, Indonesia

#### 3.6.2 Jadwal Penelitian

Waktu untuk mempersiapkan dalam pembuatan penelitian ini dimulai dari Oktober 2020 – Januari 2021 dan telah disaji dalam tabel dibawah :

**Tabel 3. 3** Jadwal penelitian

Kegiatan	Waktu Kegiatan																			
	Okt 2020				Nov 2020				Des 2020				Jan 2021				Februari 2021			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pengajuan Judul	■																			
Penyusunan Bab I		■	■	■																
Penyusunan Bab II					■	■														
Penyusunan Bab III							■	■												
Sebar kuesioner									■	■	■									
Pengolahan data													■	■	■					
Penyusunan Bab IV&V															■	■				
Pengumpulan Skripsi																	■	■	■	■