

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini meneliti tentang bagaimana pengaruh *e-service quality* terhadap kepuasan pelanggan pada *e-commerce* Bukalapak. Terdapat dua variabel dalam penelitian ini, yaitu:

1. Variabel Bebas (Variabel Independen)

Menurut Sugiyono (2017), variabel bebas (independen) merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab timbulnya variabel terikat (dependen). Dalam penelitian ini, *e-service quality* sebagai variabel independen (X) dengan dimensi variabel *efficiency, system availability, fulfillment, privacy, responsiveness, compensation, dan contact*.

2. Variabel Terikat (Variabel Dependen)

Menurut Sugiyono (2017), variabel terikat (dependen) adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari adanya variabel bebas (independen). Dalam penelitian ini kepuasan pelanggan sebagai variabel dependen (Y) dengan dimensi variabel *perceived performance dan expectations*.

Berdasarkan objek diatas, penelitian ini membutuhkan waktu tidak lebih dari satu tahun, yaitu pada bulan Juni – bulan Juli 2020 sehingga metode yang digunakan adalah *Time Horizon Cross Sectional Method*.

3.2 Metode dan Jenis Penelitian

3.2.1 Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dan verifikatif. Penelitian deskriptif dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana gambaran mengenai *e-service quality* pada *e-commerce* Bukalapak dan bagaimana gambaran mengenai kepuasan pelanggan pada *e-commerce* Bukalapak. Sedangkan penelitian verifikatif dalam penelitian ini adalah untuk

menguji bagaimana pengaruh *e-service quality* terhadap kepuasan pelanggan pada *e-commerce* Bukalapak.

Berdasarkan jenis penelitian deskriptif dan verifikatif maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *explanatory survey* yaitu metode survei untuk menjelaskan hubungan antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesis.

3.2.2 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah desain penelitian kausal. Penelitian kausal bertujuan untuk membuktikan adanya hubungan sebab dan akibat, sehingga dapat diketahui variabel yang mempengaruhi dan variabel yang dipengaruhi dari *e-service quality* terhadap kepuasan pelanggan.

3.3 Operasionalisasi Variabel

Terdapat dua variabel yang dianalisis dalam penelitian ini, yaitu:

1. Variabel independen (X) dalam penelitian ini adalah *E-Service Quality*
2. Variabel dependen (Y) dalam penelitian ini adalah Kepuasan Pelanggan

Operasionalisasi variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. 1 Operasional Variabel

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	Pernyataan Kuesioner
<i>Electronic service quality</i> (X) dapat didefinisikan sebagai sejauh mana sebuah situs web memfasilitasi pembelian dan	<i>Efficiency</i>	Tingkat kemudahan dalam menemukan barang yang dibutuhkan pada situs Bukalapak	Ordinal	Kemudahan dalam menemukan barang yang dibutuhkan pada situs Bukalapak
		Tingkat pengaturan tata letak informasi pada situs Bukalapak (Misal; Metode pembayaran, bantuan & keluhan,	Ordinal	Informasi di dalam situs Bukalapak tertata dengan baik (Misal; Metode pembayaran, bantuan & keluhan,

pengiriman yang efektif dan efisien Zeithaml et al. (2017)		dan lain-lain)		dan lain-lain)
		Tingkat kecepatan situs Bukalapak dalam mengakses setiap halaman	Ordinal	Situs Bukalapak mengakses setiap halaman dengan cepat
		Tingkat pengorganisasian situs Bukalapak	Ordinal	Situs Bukalapak terorganisasi dengan baik
	<i>System Availability</i>	Tingkat keakuratan sistem situs Bukalapak dalam menjalankan permintaan pelanggan	Ordinal	Sistem situs Bukalapak menjalankan permintaan pelanggan secara akurat
		Tingkat kesalahan sistem pada situs Bukalapak	Ordinal	Terjadi kesalahan sistem pada situs Bukalapak
	<i>Fulfillment</i>	Tingkat kejujuran situs Bukalapak atas penawaran yang diberikan (Misal; Promo yang diberikan sesuai pada saat pembayaran)	Ordinal	Situs Bukalapak berlaku jujur atas setiap penawaran yang diberikan (Misal; Promo yang diberikan sesuai pada saat pembayaran)
		Tingkat kepercayaan pelanggan pada situs Bukalapak (Misal; Dapat melakukan transaksi dengan aman & nyaman, dan lain-lain)	Ordinal	Situs Bukalapak selalu dapat dipercaya (Misal; Dapat melakukan transaksi dengan aman & nyaman, dan lain-lain)
	<i>Privacy</i>	Tingkat keamanan situs Bukalapak dalam melindungi informasi aktivitas belanja pelanggan	Ordinal	Situs Bukalapak melindungi informasi tentang aktivitas belanja pelanggan
		Tingkat keamanan situs Bukalapak dalam melindungi data pribadi	Ordinal	Situs Bukalapak melindungi data pribadi pelanggan

		pelanggan		
		Tingkat keamanan situs Bukalapak dalam melindungi informasi kartu kredit pelanggan	Ordinal	Situs Bukalapak melindungi informasi terkait kartu kredit dan lain-lain
	<i>Responsiveness</i>	Tingkat kesediaan situs Bukalapak untuk memberikan instruksi ketika transaksi tidak dapat diproses	Ordinal	Situs Bukalapak memberikan instruksi yang harus dilakukan ketika transaksi tidak dapat diproses
		Tingkat kecepatan situs Bukalapak dalam menangani masalah	Ordinal	Situs Bukalapak menangani masalah yang ada dengan cepat
	<i>Compensation</i>	Tingkat tanggung jawab situs Bukalapak atas proses <i>refund</i> /retur/tukar barang dengan baik ketika pesanan tidak sesuai	Ordinal	Situs Bukalapak bertanggung jawab atas proses <i>refund</i> /retur/tukar barang dengan baik ketika pesanan tidak sesuai
	<i>Contact</i>	Tingkat ketersediaan kontak (Telepon, <i>e-mail</i> dan lain-lain) pada situs Bukalapak untuk mengatasi masalah/keluhan dalam berbelanja	Ordinal	Situs Bukalapak menyediakan kontak (Telepon, <i>e-mail</i> dan lain-lain) untuk mengatasi masalah/keluhan dalam berbelanja
		Tingkat ketersediaan <i>customer service</i> pada situs Bukalapak	Ordinal	Situs Bukalapak memiliki <i>customer service</i>
Kepuasan pelanggan (Y) didefinisikan sebagai sebuah proses	<i>Perceived Performance</i>	Tingkat kepuasan atas pelayanan Bukalapak (Ketika pelanggan mengalami	Ordinal	Kepuasan atas pelayanan yang diberikan Bukalapak (Ketika pelanggan mengalami

perbandingan antara kinerja produk atau jasa yang dirasakan dengan harapan yang pada akhirnya akan menentukan perasaan senang atau kecewa. Kotler & Keller (2016)		masalah/keluhan)		masalah/keluhan)
		Tingkat kepuasan atas pelayanan situs Bukalapak (Ketika pelanggan tidak mengalami masalah/keluhan)	Ordinal	Kepuasan atas pelayanan yang diberikan situs Bukalapak (Ketika pelanggan tidak mengalami masalah/keluhan)
	<i>Expectations</i>	Tingkat kesesuaian harapan pelanggan terhadap pelayanan Bukalapak (Ketika pelanggan mengalami masalah/keluhan)	Ordinal	Kesesuaian harapan pelanggan terhadap pelayanan Bukalapak (Ketika pelanggan mengalami masalah/keluhan)
		Tingkat kesesuaian harapan pelanggan terhadap pelayanan situs Bukalapak (Ketika pelanggan tidak mengalami masalah/keluhan)	Ordinal	Kesesuaian harapan pelanggan terhadap pelayanan situs Bukalapak (Ketika pelanggan tidak mengalami masalah/keluhan)

3.4 Jenis, Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Jenis dan Sumber Data

Pada penelitian ini sumber data yang digunakan terbagi menjadi dua, yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder.

1. Sumber Data Primer

Sumber data primer pada penelitian ini diperoleh langsung dari penyebaran kuesioner dan wawancara pada responden yang pernah menggunakan *e-commerce* Bukalapak.

2. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder pada penelitian ini diperoleh dari berbagai literatur, karya ilmiah, *website*, artikel dan sumber lain yang relevan dengan penelitian ini.

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Tabel 3. 2 Teknik Pengumpulan Data

Instrumen Pengumpulan Data	Proses Pengumpulan Data
Studi Literatur	Data diperoleh dari berbagai literatur, karya ilmiah, <i>website</i> , artikel dan sumber lain dengan tujuan untuk memperoleh informasi serta mendukung teori, gambaran, dan konsep yang relevan dan berguna untuk keperluan penelitian ini
Wawancara	Data diperoleh dari hasil wawancara terhadap beberapa pengguna <i>e-commerce</i> Bukalapak
Kuisisioner	Data diperoleh dari responden berupa pernyataan atau pertanyaan untuk selanjutnya dijawab oleh responden. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan kuisisioner <i>online</i> dengan bantuan <i>Google Docs</i> yang didalamnya terdapat sejumlah pernyataan mengenai kepuasan pelanggan terhadap <i>e-commerce</i> Bukalapak berdasarkan <i>e-service quality</i> .

3.5 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

3.5.1 Populasi

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi sasaran adalah rata-rata jumlah transaksi Bukalapak per hari yaitu kurang lebih 2.000.000 transaksi (*bisnis.tempo.co, 2020*).

3.5.2 Sampel

Penggunaan sampel adalah untuk mempermudah sebuah penelitian. Sampel merupakan sebagian dari individu yang memiliki karakteristik tertentu untuk mewakili seluruh populasi yang diteliti. Menentukan jumlah sampel yang diambil pada penelitian ini dengan menggunakan rumus *slovin* dalam Riduwan (2013) sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = Jumlah sampel (responden dalam penelitian)

N = Jumlah populasi

d^2 = Nilai presisi yang diterapkan (Dalam penelitian ini, presisi yang ditetapkan sebesar 10%)

Berdasarkan rumus slovin maka dapat diukur besarnya sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{2.000.000}{2.000.000 \cdot 10\%^2 + 1} = 99,99 \approx 100$$

Maka jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 100 responden dari 2.000.000 rata-rata jumlah transaksi Bukalapak perhari.

3.5.3 Teknik Penarikan Sampel

Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik *non-probability*. Dengan metode yang digunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik menentukan sampel atas pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan yang dikehendaki agar kriteria sampel yang diperoleh benar-benar sesuai dengan penelitian yang akan diteliti. Teknik penarikan sampel dalam penelitian ini adalah dengan cara menyebarkan kuesioner *online* kepada 100 responden yang merupakan pelanggan *e-commerce* Bukalapak dengan bantuan *Google Docs*. Dalam hal ini, kriteria sampel yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. Responden yang pernah melakukan transaksi minimal dua kali pada situs Bukalapak.
2. Responden yang aktif melakukan transaksi dalam kurun waktu pada Januari 2019 hingga Maret 2020.

3.6 Uji Instrumen Penelitian

Untuk mendapatkan data yang sesuai dengan permasalahan dalam penelitian, maka diperlukan instrumen yang tepat agar data yang terkumpul sesuai dengan yang diharapkan. Dalam suatu penelitian, instrumen bertindak sebagai alat evaluasi. Instrumen penelitian kemudian disusun dan diuji coba terhadap responden yang berada diluar sampel penelitian yang mana tujuannya untuk melihat gambaran validitas dan reliabilitas instrument.

3.6.1 Uji Validitas

Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atas instrumen. Uji validitas dilakukan untuk menguji keabsahan instrumen penelitian yang akan disebarkan. Dalam menghitung nilai korelasi antara data pada masing-masing pertanyaan dengan skor total sekaligus akan menghitung persamaan regresi memakai rumus teknik korelasi *product moment* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XiYi - (\sum Xi)(\sum Yi)}{\sqrt{\{n \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2\}\{n \sum Yi^2 - (\sum Yi)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien validitas item yang dicari

X = Skor yang diperoleh subek dari seluruh item

Y = Skor total

$\sum X$ = Jumlah skor dalam distribusi X

$\sum Y$ = Jumlah skor dalam distribusi Y

$\sum Xi^2$ = Jumlah kuadrat skor dalam distribusi X

$\sum Yi^2$ = Jumlah kuadrat skor dalam distribusi Y

n = Jumlah responden

Keputusan pengujian validitas responden ditentukan sebagai berikut:

1. Item pertanyaan-pertanyaan responden peneliti dikatakan valid jika r hitung lebih besar atau sama dengan r tabel ($r_{hitung} > r_{tabel}$)
2. Item pertanyaan-pertanyaan responden peneliti dikatakan tidak valid jika r hitung lebih kecil dari r tabel ($r_{hitung} < r_{tabel}$)

**Tabel 3. 3 Hasil Pengujian Validitas Instrumen Penelitian Variabel X
(E-Service Quality)**

No	Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Ket
<i>E-Service Quality</i>				
<i>Efficiency</i>				
1.	Kemudahan dalam menemukan barang yang dibutuhkan pada situs Bukalapak	0,693	0,361	Valid
2.	Informasi di dalam situs Bukalapak tertata dengan baik (Misal; Metode pembayaran, bantuan & keluhan, dan lain-lain)	0,828	0,361	Valid
3.	Situs Bukalapak mengakses setiap halaman dengan cepat	0,543	0,361	Valid
4.	Situs Bukalapak terorganisasi dengan baik	0,645	0,361	Valid
<i>System Availability</i>				
5.	Sistem situs Bukalapak menjalankan permintaan pelanggan secara akurat	0,757	0,361	Valid
6.	Terjadi kesalahan pada sistem situs Bukalapak	0,712	0,361	Valid
<i>Fulfillment</i>				
7.	Situs Bukalapak berlaku jujur atas setiap penawaran yang diberikan	0,765	0,361	Valid

	(Misal; Promo yang diberikan sesuai pada saat pembayaran)			
8.	Situs Bukalapak selalu dapat dipercaya (Misal; Dapat melakukan transaksi dengan aman & nyaman, dan lain-lain)	0,643	0,361	Valid
<i>Privacy</i>				
9.	Situs Bukalapak melindungi informasi tentang aktivitas belanja pelanggan	0,791	0,361	Valid
10.	Situs Bukalapak melindungi data pribadi pelanggan	0,691	0,361	Valid
11.	Situs Bukalapak melindungi informasi terkait kartu kredit dan lain-lain	0,797	0,361	Valid
<i>Responsiveness</i>				
12.	Situs Bukalapak memberikan instruksi yang harus dilakukan ketika transaksi tidak dapat diproses	0,860	0,361	Valid
13.	Situs Bukalapak menangani masalah yang ada dengan cepat	0,702	0,361	Valid
<i>Compensation</i>				
14.	Situs Bukalapak bertanggung jawab atas proses <i>refund</i> /retur/tukar barang dengan baik ketika pesanan tidak sesuai	0,751	0,361	Valid
<i>Contact</i>				
15.	Situs Bukalapak menyediakan kontak (Telepon, <i>e-mail</i> dan lain-lain) untuk mengatasi masalah/keluhan dalam berbelanja	0,806	0,361	Valid

16.	Situs Bukalapak memiliki <i>customer service</i>	0,812	0,361	Valid
-----	--	-------	-------	-------

Sumber: Hasil Pengolahan Data Menggunakan Program SPSS 26.0, 2020

Berdasarkan hasil uji validitas instrumen penelitian *E-Service quality* pada Tabel 3.3, dapat disimpulkan bahwa seluruh butir pernyataan dari pernyataan no. 1 sampai dengan no. 16 dinyatakan valid karena $r_{hitung} > r_{tabel}$

Tabel 3. 4 Hasil Pengujian Validitas Instrumen Penelitian Variabel Y (Kepuasan Pelanggan)

No	Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Ket
Kepuasan Pelanggan				
<i>Perceived Performance</i>				
1.	Kepuasan atas pelayanan yang diberikan Bukalapak (Ketika pelanggan mengalami masalah/keluhan)	0,897	0,361	Valid
2.	Kepuasan atas pelayanan yang diberikan situs Bukalapak (Ketika pelanggan tidak mengalami masalah/keluhan)	0,816	0,361	Valid
<i>Expectations</i>				
3.	Kesesuaian harapan pelanggan terhadap pelayanan Bukalapak (Ketika pelanggan mengalami masalah/keluhan)	0,912	0,361	Valid
4.	Kesesuaian harapan pelanggan terhadap pelayanan situs Bukalapak (Ketika pelanggan tidak mengalami masalah/keluhan)	0,913	0,361	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data Menggunakan Program SPSS 26.0, 2020

Berdasarkan hasil uji validitas instrumen penelitian Kepuasan Pelanggan pada Tabel 3.4, dapat disimpulkan bahwa seluruh butir pernyataan dari pernyataan no. 1 sampai dengan no. 4 dinyatakan valid karena $r_{hitung} > r_{tabel}$

3.6.2 Uji Reliabilitas

Selain hasilnya harus valid, instrumen dalam penelitian juga harus dapat dipercaya (reliabel). Untuk menguji tingkat reliabilitas, peneliti menggunakan rumus *alpha cronbach*, dengan rumus sebagai berikut:

$$r = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma^2}{\sigma^2} \right]$$

Keterangan:

r = Reliabilitas instrumen

k = Banyaknya butir pertanyaan atau soal

σ^2 = Varians total

$\sum \sigma^2$ = Jumlah varian tiap item

Jumlah varian tiap-tiap skor dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$\sigma^2 t = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

$\sigma^2 t$ = Varian skor tiap item

$(\sum X)^2$ = Jumlah item X yang dikuadratkan

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat item X

N = Jumlah responden

Keputusan uji reliabilitas ditentukan dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka item pertanyaan dikatakan reliabel.
2. Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka item pertanyaan dikatakan tidak reliabel.

Tabel 3. 5 Hasil Pengujian Reliabilitas Variabel *E-Service Quality* dan Variabel Kepuasan Pelanggan

No	Variabel	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1.	<i>E-Service Quality</i>	0,941	0,700	Reliabel
2.	Kepuasan Pelanggan	0,902	0.700	Reliabel

Sumber: Hasil Pengolahan Data Menggunakan Program SPSS 26.0, 2020

Hasil pengujian pada Tabel 3.5, dapat diketahui bahwa pengujian reliabilitas instrumen penelitian variabel X dan Y dinyatakan reliabel, dikarenakan masing – masing nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$. Menurut hasil perhitungan reliabilitas yang dibantu oleh *SPSS 26.0 for windows* diperoleh nilai Alpha $> 0,700$, artinya reliabilitas memadai atau mencukupi (*Sufficient Reliability*).

3.7 Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk mengolah data menjadi informasi, data akan menjadi mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan variabel pada penelitian. Data yang akan dianalisis merupakan data hasil pendekatan survei penelitian dari pengumpulan data melalui studi literatur, kuesioner maupun wawancara, kemudian dilakukan analisis untuk menarik kesimpulan.

Dalam penelitian ini pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner. Setelah data yang diperoleh dari responden melalui kuesioner terkumpul, selanjutnya peneliti akan mengolah dan menafsirkan data sehingga hasil dari kuesioner dapat terlihat peranan antara variabel independen (X)

e-service quality terhadap variabel dependen (Y) kepuasan pelanggan. Penelitian ini menggunakan kuesioner dengan skala likert.

Menurut Sugiyono (2017) skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan. Sehingga jawaban setiap instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif, yang dapat berupa kata-kata kemudian diberi bobot nilai (skor) sebagai berikut:

Tabel 3. 6 Skor Berdasarkan Skala Likert

Keterangan	Nilai
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Cukup	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Sumber: Sugiyono (2017)

3.7.1 *Method of Successive Interval (MSI)*

Method of Successive Interval (MSI) adalah mengubah data ordinal menjadi skala interval berurutan. Menurut Sambas Ali Muhidin (2011) langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk merubah jenis data ordinal menjadi data interval melalui MSI sebagai berikut:

1. Perhatikan banyaknya (frekuensi) responden yang menjawab (memberikan) respon terhadap alternatif jawaban yang tersedia.
2. Bagi setiap bilangan pada frekuensi oleh banyaknya responden (n), kemudian tentukan proporsi untuk setiap alternatif jawaban responden tersebut.

3. Jumlahkan proporsi secara berurutan sehingga keluar proporsi kumulatif untuk setiap alternatif jawaban responden.
4. Dengan menggunakan tabel distribusi normal baku, hitung nilai z untuk setiap kategori berdasarkan proporsi kumulatif pada setiap alternative jawaban responden.
5. Menghitung nilai skala untuk setiap nilai z dengan menggunakan rumus:

$$SV = \frac{\text{Density at Lower Limit} - \text{Density at Upper Limit}}{\text{Area Below Upper Limit} - \text{Area Below Lower Limit}}$$

Keterangan:

Scala Value = Nilai Skala

Density at Lower Limit = Densitas batas bawah

Density at Upper Limit = Densitas batas atas

Area Below Upper Limit = Daerah dibawah batas atas

Area Below Lower Limit = Daerah dibawah batas bawah

6. Melakukan transformasi nilai skala dari nilai skala ordinal ke nilai skala interval, dengan rumus:

$$Y = NS + k \qquad K = [1 + |NS_{min}|]$$

Mengubah *Scale Value* (SV) terkecil menjadi sama dengan satu (=1) dan mentransformasikan masing-masing skala menurut perubahan skala terkecil sehingga diperoleh *Transformed Scaled Value* (TSV). Secara teknis, metode tersebut dibantu dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Office Excel*.

3.7.2 Analisis Data Deskriptif

Analisis deskriptif bertujuan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan suatu variabel berdasarkan hasil kuesioner setelah dianalisis. Analisis data deskriptif ini disajikan dalam tabel dengan menggunakan cross tabulasi yang selanjutnya akan diinterpretasikan.

Analisis ini digunakan untuk mendeskripsikan skor variabel X dan variabel Y serta kedudukannya dengan prosedur sebagai berikut:

1. Menentukan jumlah skor kontinum (SK) dengan rumus:

$$SK = ST \times JB \times JR$$

Keterangan:

SK = Skor kriteriaum

ST = Skor tertinggi

JB = Jumlah butir JR = Jumlah responden

2. Membandingkan jumlah skor hasil kuesioner dengan jumlah skor kriteriaum, untuk mencari jumlah skor hasil kuesioner dengan rumus:

$$\sum = x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n$$

Keterangan:

\sum = Jumlah skor hasil kuesioner variabel X

x_1-x_n = Jumlah skor kuesioner masing-masing responden

3. Membuat daerah kategori kontinum menjadi lima tingkatan, contohnya sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah dan sangat rendah. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan kontinum tertinggi dan terendah

$$\text{Tinggi: } SK = ST \times JB \times JR$$

$$\text{Rendah: } SK = SR \times JB \times JR$$

Keterangan:

ST = Skor tertinggi

SR = Skor terendah

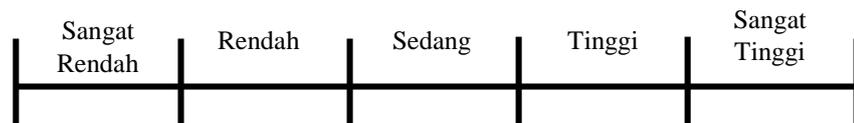
JB = Jumlah butir

JR = Jumlah responden

- b. Menentukan selisih skor continuum dari setiap tingkatan rumus:

$$R = \frac{\text{skor kontinum tinggi} - \text{skor kontinum rendah}}{\text{jumlah interval}}$$

- c. Membuat garis kontinum dan menentukan daerah letak skor hasil penelitian. Menentukan persentase letak skor hasil penelitian (*rating scale*) dalam garis kontinum ($S/\text{Skor maksimal} \times 100\%$).



Gambar 3. 1 Garis Kontinum

- d. Membandingkan skor total tiap variabel dengan parameter diatas untuk memperoleh gambaran *e-service quality* (X) dan variabel kepuasan pelanggan (Y)

3.7.3 Analisis Data Tingkat Kepuasan

Dalam penelitian ini untuk mengetahui tingkat kepuasan pelanggan *e-commerce* Bukalapak, menggunakan metode *Customer Satisfaction Index* (CSI). Menurut Arifonang (2005) metode ini digunakan untuk menentukan tingkat kepuasan pelanggan secara menyeluruh dengan pendekatan yang mempertimbangkan tingkat kepentingan dari atribut-atribut produk atau jasa yang diukur. Untuk mengetahui besarnya nilai CSI, maka langkah-langkah yang dilakukan sebagai berikut:

1. Menentukan *Mean Importance Score* (MIS) dan *Mean Satisfaction Score* (MSS). *Mean Importance Score* (MIS) merupakan rata-rata dari skor kepentingan/harapan suatu atribut. Sedangkan *Mean Satisfaction Score* (MSS) adalah rata-rata skor untuk tingkat kepuasan yang berasal dari kinerja jasa yang dirasakan oleh pelanggan.

$$MIS = \frac{[\sum_{i=1}^n Y_i]}{n}$$

Keterangan:

Y_i = Nilai kepentingan/harapan atribut Y ke-i

n = Jumlah responden

$$MSS = \frac{[\sum_{i=1}^n X_i]}{n}$$

Keterangan:

X_i = Nilai kepuasan atribut X ke-i

n = Jumlah responden

2. Menghitung *Weight Factor (WF)* atau faktor tertimbang. Bobot ini merupakan persentase nilai MIS per indikator terhadap total MIS seluruh indikator.

$$WF = \frac{MIS_i}{\sum_{i=1}^p MIS_i} \times 100\%$$

Keterangan:

MIS_i = Nilai rata-rata kepentingan/harapan ke-i

$\sum_{i=1}^p MIS_i$ = Total rata-rata kepentingan/harapan dari ke-i ke-p

3. Menghitung *Weight Score (WS)* atau skor tertimbang. Bobot ini merupakan perkalian antara WF dengan rata-rata tingkat kepuasan.

$$WS_i = WFi \times MSS$$

Keterangan:

WFi = Faktor tertimbang ke-i

MSS = Rata-rata tingkat kepuasan

4. Menentukan *Customer Satisfaction Index (CSI)*

$$CSI = \frac{\sum_{i=1}^p WS_i}{HS} \times 100\%$$

Keterangan:

$\sum_{i=1}^p WSi$ = Total rata-rata skor kepentingan dari ke-*i* ke-*p*

HS = *Higest scale* merupakan skala maksimum yang digunakan

Tabel 3. 7 Kriteria Nilai *Customer Satisfaction Index (CSI)*

No.	Nilai <i>CSI</i>	Keterangan <i>CSI</i>
1.	81% - 100%	Sangat Puas
2.	66% - 80,99%	Puas
3.	51% - 65,99%	Cukup Puas
4.	35% - 50,99%	Tidak Puas
5.	0% - 34,99%	Sangat Tidak Puas

Sumber: Aritonang (2005)

3.7.4 Analisis Data Verifikatif

Analisis verifikatif ini memiliki tujuan untuk mencari dan membuktikan kebenaran dari hipotesis yang diajukan. Dalam penelitian ini, analisis verifikatif bertujuan untuk mengetahui hasil penelitian yang berkaitan dengan pengaruh *e-service quality* terhadap kepuasan pelanggan. Penelitian ini hanya meneliti dua variabel maka teknik analisa yang digunakan adalah analisis korelasi dan regresi sederhana.

3.8 Uji Asumsi Normalitas

Uji Normalitas adalah sebuah uji yang dilakukan dengan tujuan untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok data atau variabel, apakah sebaran data tersebut berdistribusi normal ataukah tidak. Uji normalitas ini dapat dilakukan dengan uji histogram, uji P-Plot, uji Chi Square, Skewnes, dan Kurtonis atau uji Kolmogorov Smirnov. Dalam penelitian ini, alat uji normalitas yang digunakan adalah uji P-Plot dan uji Kolmogorov Smirnov.

3.9 Analisis Korelasi

Analisis korelasi ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen yang diteliti. Menurut

Sugiyono (2017) untuk dapat memberikan penafsiran kuat rendahnya hubungan pengaruh dapat berpedoman pada ketentuan berikut ini:

Tabel 3. 8 Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,000-0,199	Sangat Rendah
0,200-0,399	Rendah
0,400-0,599	Sedang
0,600-0,799	Kuat
0,800-1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2017)

3.10 Analisis Regresi Linear Sederhana

Analisis regresi linear sederhana ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana variabel dependen (Y) kepuasan pelanggan dapat diprediksikan melalui variabel independen (X) *e-service quality*. Teknik analisis regresi linier sederhana ini digunakan juga untuk memutuskan apakah meningkat atau menurun nya variabel independen, atau untuk meningkatkan keadaan variabel dependen dapat dilakukan dengan meningkatkan variabel independen atau pun sebaliknya. Persamaan umum regres linier sederhana adalah sebagai berikut :

$$Y = a + bX$$

Keterangan :

Y = Subjek dalam variabel dependen yang diprediksikan

a = Harga Y bila X = 0 (harga konstan)

b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen. Bila b (+) maka naik, dan (-) maka terjadi penurunan.

X = Subjek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

Harga a dihitung dengan rumus:

$$a = \frac{\sum Y(\sum X^2) - \sum X \sum XY}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Harga b dihitung dengan rumus:

$$b = \frac{n \sum XY - \sum Y \sum X}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

X dikatakan mempengaruhi Y jika berubahnya nilai X akan menyebabkan adanya perubahan di Y. Artinya naik turunnya X akan membuat nilai Y menjadi naik turun. Dengan demikian nilai Y akan bervariasi, namun nilai Y bervariasi tersebut tidak semata-mata disebabkan oleh X, karena masih ada faktor lain yang menyebabkannya. Untuk menghitung besarnya pengaruh variabel X terhadap naik turunnya nilai Y dapat dihitung dengan menggunakan koefisien determinasi dengan rumus sebagai berikut :

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KD = Koefisien determinasi

r^2 = Koefisien korelasi

3.11 Uji Hipotesis

Uji hipotesis ini dilakukan guna mengetahui hubungan antar kedua variabel. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen yaitu *e-service quality* (X), sedangkan variabel dependen yaitu kepuasan pelanggan (Y).

Hipotesis yang digunakan untuk uji statistiknya yaitu hipotesis nol (H_0) yang diformulasikan untuk ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) yaitu hipotesis yang diformulasikan untuk diterima, dengan perumusan sebagai berikut :

H_0 : $\rho = 0$, *E-Service Quality* (X) tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan (Y)

H_1 : $\rho \neq 0$, *E-Service Quality* (X) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan (Y)

Untuk mengetahui ditolak atau tidaknya dapat dinyatakan dengan kriteria sebagai berikut :

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ H_0 ditolak; H_1 diterima

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ H_0 diterima; H_1 ditolak