

## BAB III

### OBJEK DAN METODE PENELITIAN

#### 3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini menganalisis mengenai pengaruh *E-service quality* dan *E-trust* terhadap *E-satisfaction* serta implikasinya pada *E-loyalty* pelanggan *E-commerce* di forum belanja *online* Indonesia. Adapun variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah *E-service quality* (ESQ) dan *E-trust* (ET) sebagai variabel eksogen, kemudian variabel *E-satisfaction* (ES) sebagai variabel intervening dan *E-loyalty* (EL) sebagai variabel endogen. Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang dapat berbeda atau bervariasi nilai (Sekaran, 2017).

Variabel eksogen (*exogenous*) adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat, baik secara positif atau negatif. Jika terdapat variabel bebas, variabel terikat juga hadir dan dengan setiap unit kenaikan dalam variabel bebas, terdapat pula kenaikan atau penurunan dalam variabel terikat (Sekaran, 2017). Variabel eksogen (*exogenous*) dalam penelitian ini adalah *E-service quality* (ESQ) yang dimensinya terdiri dari (1) *Responsiveness* (Res); (2) *Security* (Sec); (3) *Website design* (Wd); (4) *System availability* (Sa); (5) *Ease of use* (EoU); (6) *Compensation* (Com) dan (7) *Contact* (Con). Lalu, *E-trust* (ET) yang dimensinya terdiri dari (1) Kemampuan (*Ability*) (Ab); (2) Integritas (*Integrity*) (Int); (3) Sikap (*Attitude*) (Att).

Variabel intervening adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen menjadi hubungan yang tidak langsung dan tidak dapat diamati dan diukur. Variabel ini merupakan variabel antara variabel independen dengan variabel dependen, sehingga variabel independen tidak langsung mempengaruhi berubahnya atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2018). Variabel intervening dalam penelitian ini adalah *E-satisfaction* (ES) yang dimensinya terdiri dari (1) *Web layout* (Wl); (2) *Web info* (Wi); (3) *Customer service* (Cs); (4) *Fulfillment* (Ful) dan (5) *Privacy* (Pri).

Variabel endogen (*endogenous*) adalah variabel yang menjadi perhatian utama peneliti (Sekaran, 2017). Variabel endogen (*endogenous*) dalam penelitian ini adalah *E-loyalty* (EL) yang dimensinya terdiri dari (1) *Say positive thing* (Say); (2) *Recommend friends* (Rf) dan (3) *Continue purchasing* (Cp). Unit analisis pada penelitian ini terdiri dari lima perusahaan *marketplace* yaitu Tokopedia, Bukalapak,

Shopee, Lazada dan Blibli. Responden penelitian ini adalah para pelanggan *marketplace* di forum belanja *online* Indonesia.

## **3.2 Metode Penelitian**

### **3.2.1 Jenis Penelitian dan Metode**

Metode penelitian dapat memberikan gambaran kepada para peneliti mengenai langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam penelitian. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif dan verifikatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang memiliki tujuan untuk memperoleh penjelasan mengenai ciri-ciri variabel yang akan di teliti (Arikunto, 2014). Adapun definisi lain yaitu jenis penelitian konklusif yang memiliki tujuan utama untuk mendeskripsikan sesuatu biasanya penjelasan mengenai karakteristik pasar atau fungsi (Sekaran & Bougie, 2017). Berdasarkan definisi tersebut maka disimpulkan, penelitian deskriptif adalah penelitian yang dirancang untuk mendeskripsikan karakteristik dari sekelompok populasi atau fenomena. Penelitian deskriptif bertujuan untuk memperoleh deskripsi atau gambaran mengenai analisis *E-service quality* dan *E-trust* terhadap *E-satisfaction* serta implikasinya pada *E-Loyalty* pelanggan *marketplace* di forum belanja *online* Indonesia.

Sedangkan penelitian verifikatif pada dasarnya ingin menguji kebenaran pengumpulan data di lapangan secara teliti (Arikunto, 2014). Melalui penelitian tersebut data-data dikumpulkan dari sumber data primer dan sekunder, dimana data primer diperoleh dengan menyebarkan kuesioner kepada pelanggan *marketplace* yang dijadikan sampel agar memperoleh fakta yang relevan di lapangan. Adapun definisi lainnya yaitu penelitian yang menguji kebenaran sesuatu (pengetahuan) dalam bidang yang telah ada dan digunakan untuk menguji hipotesis yang menggunakan perhitungan statistik (Sekaran & Bougie, 2017). Sifat verifikatif pada dasarnya ingin menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan, dalam konteks ini penelitian verifikatif bertujuan untuk mengetahui pengaruh *E-service quality* dan *E-trust* terhadap *E-satisfaction* serta implikasinya pada *E-loyalty* pelanggan *marketplace* di forum belanja *online* Indonesia.

Berdasarkan jenis penelitian yakni deskriptif dan verifikatif maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *explanatory survey*. Metode *explanatory survey* dilakukan untuk mengeksplorasi situasi masalah, yaitu untuk mendapatkan ide-ide dan wawasan ke dalam masalah yang dihadapi manajemen atau para peneliti tersebut. Penjelasan penelitian dalam bentuk wawancara mendalam atau kelompok fokus dapat memberikan wawasan berharga (Malhotra, 2019).

Responden dalam penelitian ini adalah para pelanggan dan pengguna layanan *marketplace* pada forum belanja *online* Indonesia. Adapun penelitian ini dilakukan dalam jangka waktu kurang dari satu tahun yakni dari bulan Oktober 2019 hingga Agustus 2020 sehingga metode yang digunakan yakni *cross-sectional* yaitu metode penelitian dengan cara mempelajari objek penelitian dalam periode kurun waktu tertentu (Sekaran & Bougie, 2017).

### 3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel memiliki fungsi untuk memberikan definisi yang benar mengenai variabel yang terdapat dalam penelitian. Untuk menghindari terjadinya kesalahpahaman dalam memberikan dan mengartikan judul dan variabel-variabel penelitian, maka variabel-variabelnya dijabarkan sebagai berikut:

**TABEL 3.1**  
**OPERASIONALISASI VARIABEL**

VARIABEL/SUB VARIABEL	KONSEP	INDIKATOR	UKURAN	SKALA
<i>E-service quality</i> (ESQ)	Sebuah <i>website</i> secara efektif dan efisien memfasilitasi dalam hal proses berbelanja, melakukan pembelian dan proses penyerahan produk dan jasa (Parasuraman, Zeithaml, & Malhotra, 2005)			
<i>Responsiveness</i> (Res)	Kemampuan perusahaan dalam melakukan respon atau ketanggapan kepada konsumen	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kecepatan pelayanan suatu perusahaan dalam merespon konsumen <i>marketplace</i></li> <li>Keakuratan pelayanan suatu perusahaan dalam merespon konsumen <i>marketplace</i></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Tingkat Kecepatan pelayanan suatu perusahaan dalam merespon konsumen <i>marketplace</i></li> <li>Tingkat Keakuratan pelayanan suatu perusahaan dalam merespon konsumen <i>marketplace</i></li> </ol>	Interval

VARIABEL/SUB VARIABEL	KONSEP	INDIKATOR	UKURAN	SKALA
<i>Security (Sec)</i>	Kemampuan perusahaan dalam melakukan jaminan keamanan mengenai privasi dan kerahasiaan kepada konsumen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kerahasiaan informasi konsumen dalam setiap aktifitas bisnis pada <i>marketplace</i></li> <li>2. Jaminan informasi mengenai konsumen yang dimiliki oleh perusahaan <i>marketplace</i></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tingkat Kerahasiaan informasi konsumen dalam setiap aktifitas bisnis pada <i>marketplace</i></li> <li>2. Tingkat jaminan informasi konsumen dalam setiap aktifitas bisnis pada <i>marketplace</i></li> </ol>	Interval
<i>Website design (Wd)</i>	Kemampuan perusahaan dalam menciptakan serta mengelola desain situs <i>website</i> menjadi menarik bagi konsumen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menampilkan desain yang beda dan unik bagi konsumen <i>marketplace</i></li> <li>2. Menampilkan hal baru dan <i>up-to-date</i> bagi konsumen <i>marketplace</i></li> <li>3. Memiliki kesan positif di mata konsumen <i>marketplace</i></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tingkat keunikan <i>website marketplace</i></li> <li>2. Tingkat keterbaruan yang dimiliki <i>website marketplace</i></li> <li>3. Tingkat kesan positif konsumen <i>marketplace</i></li> </ol>	Interval
<i>System availability (Sa)</i>	Kemampuan perusahaan dalam mengelola ketersediaan sistem yang handal untuk konsumen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kehandalan sistem yang digunakan perusahaan bagi konsumen <i>marketplace</i></li> <li>2. Kelengkapan sistem yang digunakan perusahaan <i>marketplace</i> bagi konsumen</li> <li>3. Keamanan sistem yang digunakan perusahaan <i>marketplace</i> bagi konsumen</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tingkat Kehandalan sistem yang digunakan perusahaan <i>marketplace</i></li> <li>2. Tingkat Kelengkapan sistem yang digunakan perusahaan <i>marketplace</i></li> <li>3. Tingkat Keamanan sistem yang digunakan perusahaan <i>marketplace</i></li> </ol>	Interval
<i>Ease of use (EoU)</i>	Kemampuan perusahaan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. URL atau alamat</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tingkat kemudahan</li> </ol>	Interval

Abdul Karim Hisyam Jaelani, 2021

ANALISIS E-SERVICE QUALITY DAN E-TRUST TERHADAP E-SATISFACTION SERTA IMPLIKASINYA PADA E-LOYALTY

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

VARIABEL/SUB VARIABEL	KONSEP	INDIKATOR	UKURAN	SKALA
	dalam mengelola <i>website</i> agar mudah diingat serta mudah digunakan oleh konsumen	<i>website</i> yang mudah diingat oleh konsumen 2. Kemudahan dalam mengakses <i>website</i> bagi konsumen 3. Kemudahan dalam menggunakan berbagai fitur yang ada pada <i>website</i> bagi konsumen	konsumen dalam mengingat URL atau alamat <i>website</i> 2. Tingkat kemudahan mengakses <i>website</i> bagi konsumen 3. Tingkat kemudahan dalam menggunakan fitur yang tersedia pada <i>website</i> bagi konsumen	Interval
<i>Compensation (Com)</i>	Kemampuan perusahaan dalam memberikan jaminan kompensasi bagi konsumen	1. Jaminan yang diberikan perusahaan bagi konsumen 2. Kompenasi yang diberikan perusahaan bagi konsumen	1. Tingkat jaminan yang diberikan perusahaan bagi konsumen 2. Tingkat kompensasi yang diberikan perusahaan bagi konsumen	Interval
<i>Contact (Con)</i>	Kemampuan perusahaan dalam meberikan layanan kontak langsung bagi konsumen	1. Layanan yang diberikan perusahaan bagi konsumen 2. Berbagai fasilitas bagi konsumen untuk menghubungi perusahaan	1. Tingkat layanan yang diberikan perusahaan bagi konsumen 2. Tingkat fasilitas yang dimiliki perusahaan bagi konsumen	Interval
<i>E-trust (ET)</i>	Persepsi konsumen tentang bagaimana <i>website</i> tersebut memenuhi harapan, bagaimana informasi <i>website</i> tersebut dapat dipercaya dan tingkat kepercayaan dalam <i>website</i> tersebut (Hsu & Wang, 2008)			
<i>Ability (Ab)</i>	Kesanggupan perusahaan dalam mengelola	1. Kemampuan perusahaan dalam pengelolaan	1. Tingkat Kemampuan perusahaan dalam	Interval

Abdul Karim Hisyam Jaelani, 2021

ANALISIS E-SERVICE QUALITY DAN E-TRUST TERHADAP E-SATISFACTION SERTA IMPLIKASINYA PADA E-LOYALTY

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

VARIABEL/SUB VARIABEL	KONSEP	INDIKATOR	UKURAN	SKALA
	kompetensi untuk dioptimalkan bagi konsumen	perusahaan bagi konsumen <i>marketplace</i> 2. Kemampuan perusahaan dalam optimalisasi konsumen <i>marketplace</i>	pengelolaan perusahaan bagi konsumen <i>marketplace</i> 2. Tingkat Kemampuan perusahaan dalam optimalisasi konsumen <i>marketplace</i>	
<i>Integrity (Int)</i>	Kejujuran dan ketulusan perusahaan dalam mengelola konsumen	1. Kejujuran 2. Ketulusan	1. Tingkat kejujuran perusahaan dalam mengelola konsumen <i>marketplace</i> 2. Tingkat ketulusan perusahaan dalam mengelola konsumen <i>marketplace</i>	Interval
<i>Attitude (Att)</i>	Sikap yang baik dari perusahaan dalam mengelola konsumen	1. Sikap Positif 2. Kesesuaian/ Ketepatan Sikap	1. Tingkat sikap positif perusahaan dalam mengelola konsumen <i>marketplace</i> 2. Tingkat kesesuaian sikap perusahaan dalam mengelola konsumen <i>marketplace</i>	Interval
<i>E-satisfaction (ES)</i>	Penilaian dari konsumen atau pelanggan berdasarkan pengalaman bertransaksi dalam internet yang dibandingkan dengan pengalaman mereka berbelanja secara konvensional (Amin, 2016)			
<i>Web Layout (Wl)</i>	Kemampuan perusahaan dalam mengelola tata letak <i>website</i> perusahaan dengan tepat	1. Ketepatan <i>website</i> 2. Ketertarikan <i>website</i> 3. Keunikan <i>website</i>	1. Tingkat ketertarikan pada <i>layout website</i> perusahaan <i>marketplace</i> 2. Tingkat ketertarikan pada <i>layout website</i> perusahaan <i>marketplace</i>	Interval

VARIABEL/SUB VARIABEL	KONSEP	INDIKATOR	UKURAN	SKALA
			3. Tingkat keunikan pada <i>layout website</i> perusahaan <i>marketplace</i>	
<i>Web Info (Wi)</i>	Kemampuan perusahaan dalam memberikan informasi yang disajikan pada <i>website</i> perusahaan dengan lengkap	1. Menampilkan informasi yang dibutuhkan konsumen pada <i>website</i> 2. Ketepatan informasi yang diberikan melalui <i>website</i>	1. Tingkat kelengkapan informasi pada <i>website</i> perusahaan <i>marketplace</i> 2. Tingkat ketepatan informasi pada <i>website</i> perusahaan <i>marketplace</i>	Interval
<i>Customer Service (Cs)</i>	Kemampuan perusahaan dalam meberikan layanan khusus bagi konsumen	1. Memberikan layanan yang cepat bagi konsumen <i>marketplace</i> 2. Memberikan kepuasan layanan bagi konsumen <i>marketplace</i>	1. Tingkat kecepatan layanan bagi konsumen <i>marketplace</i> 2. Tingkat kepuasan layanan bagi konsumen <i>marketplace</i>	Interval
<i>Fulfillment (Ful)</i>	Kemampuan perusahaan dalam memenuhi harapan dan kepuasan bagi setiap konsumen	1. Kepuasan yang diperoleh oleh konsumen perusahaan <i>marketplace</i> 2. Harapan yang diberikan perusahaan bagi konsumen <i>marketplace</i>	1. Tingkat Kepuasan konsumen perusahaan <i>marketplace</i> 2. Tingkat harapan yang diberikan perusahaan bagi konsumen <i>marketplace</i>	Interval
<i>Privacy (Pri)</i>	Kemampuan perusahaan dalam melakukan jaminan keamanan mengenai privasi dan kerahasiaan kepada konsumen	1. Kerahasiaan informasi konsumen dalam setiap aktifitas bisnis pada <i>marketplace</i> 2. Jaminan informasi mengenai konsumen yang dimiliki oleh perusahaan <i>marketplace</i>	1. Tingkat Kerahasiaan informasi konsumen dalam setiap aktifitas bisnis pada <i>marketplace</i> 2. Tingkat jaminan informasi konsumen dalam setiap aktifitas bisnis pada <i>marketplace</i>	Interval

VARIABEL/SUB VARIABEL	KONSEP	INDIKATOR	UKURAN	SKALA
<i>E-Loyalty</i> (EL)	Kemauan para pembelanja virtual untuk mengunjungi <i>website</i> tertentu secara intens (berulang-ulang) atau mempertimbangkan untuk membeli sesuatu dari <i>website</i> produk tertentu (Chung, 2008; Cyr, 2014; Dunn & et. all, 2009; Valvi & West, 2013)			
<i>Say positive thing</i> (Say)	Konsumen memberikan kata-kata positif sehingga meningkatkan kredibilitas perusahaan	1. Memiliki penilaian yang baik terhadap perusahaan <i>marketplace</i> 2. Selalu mengatakan hal yang baik mengenai perusahaan <i>marketplace</i>	1. Tingkat penilaian yang positif terhadap perusahaan <i>marketplace</i> 2. Tingkat <i>positive word</i> terhadap perusahaan <i>marketplace</i>	Interval
<i>Recommend friends</i> (Rf)	Konsumen menjadi <i>advocate</i> bagi perusahaan dengan merekomendasikan kepada teman-temannya serta orang lain	1. Rekomendasi pembelian 2. <i>Advocate</i>	1. Tingkat konsumen dalam merekomendasikan perusahaan <i>marketplace</i> 2. Tingkat konsumen dalam mempromosikan perusahaan <i>marketplace</i>	Interval
<i>Continue purchasing</i> (Cp)	Konsumen melakukan pembelian secara berulang-ulang	1. Pembelian ulang 2. Frekuensi pembelian	1. Tingkat pembelian ulang pada perusahaan <i>marketplace</i> 2. Tingkat frekuensi pembelian konsumen dalam perusahaan <i>marketplace</i>	Interval

Sumber: Diolah oleh peneliti

### 3.2.3 Jenis dan Sumber Data

Berdasarkan jenisnya data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan data sekunder dan data primer. Data sekunder adalah struktur data historis mengenai variabel-variabel yang telah dikumpulkan dan dihimpun sebelumnya oleh pihak lain. Sumber data sekunder pada penelitian ini adalah data dari berbagai hasil riset dan survei yang dilakukan oleh lembaga survei swasta maupun lembaga resmi negara yang tervalidasi dan diakui oleh industri *E-commerce* atau perusahaan *marketplace* di Indonesia, seperti majalah SWA,

Abdul Karim Hisyam Jaelani, 2021

ANALISIS E-SERVICE QUALITY DAN E-TRUST TERHADAP E-SATISFACTION SERTA IMPLIKASINYA PADA E-LOYALTY

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Marketeers, *website* Marketing.co.id, *website* iPrice.co.id dan *website* ipsos.co.id, Badan Pusat Statistik (BPS), Kementerian Komunikasi dan Informasi (Kemenkoinfo), Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) dan lain sebagainya.

Sedangkan data primer adalah data yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti untuk menjawab masalah atau tujuan penelitian yang dilakukan dalam penelitian eksploratif, deskriptif maupun kausal dengan menggunakan metode data berupa survei maupun observasi. Data primer dalam penelitian ini yaitu data yang diperoleh langsung dari hasil penyebaran kuesioner secara digital atau daring pada pelanggan *marketplace* di forum belanja *online* Indonesia. Adapun data-data yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.2 berikut:

**TABEL 3.2**  
**JENIS DAN SUMBER DATA**

No.	Jenis Data	Sumber Data	Tipe Data
1.	Peringkat pengguna internet di dunia.	www.fortuneindia.com	Sekunder
2.	Penetrasi pengguna internet di Indonesia tahun 2017-2018	Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII)	Sekunder
3.	Jumlah penduduk Indonesia tahun 2018	Badan Pusat Statistik Indonesia	Sekunder
4.	Pertumbuhan jumlah konsumen <i>marketplace</i> di Indonesia tahun 2016 – 2019 (Q2)	<i>iPrice Group Indonesia</i> , <i>App Annie Intelligence</i> dan <i>SimilarWeb</i>	Sekunder
5.	Peringkat aplikasi <i>marketplace</i> di Indonesia tahun 2017 – 2019 (Q2)	<i>iPrice Group Indonesia</i> , <i>App Annie Intelligence</i> dan <i>E-commerce Outlook 2018</i> (ipsos)	Sekunder
6.	Kepuasan konsumen <i>online</i> di Indonesia tahun 2018	<i>ShopBack Indonesia</i>	Sekunder
7.	Layanan logistik pada <i>marketplace</i> Indonesia tahun 2018	<i>iPrice Group Indonesia</i> dan <i>Parcel Perform</i>	Sekunder
8.	Gambaran variabel <i>E-service quality</i>	Kuesioner penelitian pada responden pelanggan <i>marketplace</i> di Indonesia tahun 2020	Primer
9.	Gambaran variabel <i>E-trust</i>	Kuesioner penelitian pada responden pelanggan <i>marketplace</i> di Indonesia tahun 2020	Primer
10.	Gambaran variabel <i>E-satisfaction</i>	Kuesioner penelitian pada responden pelanggan <i>marketplace</i> di Indonesia tahun 2020	Primer
11.	Gambaran variabel <i>E-loyalty</i>	Kuesioner penelitian pada responden pelanggan	Primer

No.	Jenis Data	Sumber Data	Tipe Data
		<i>marketplace</i> di Indonesia tahun 2020	

Sumber: Data diolah oleh peneliti

### 3.2.4 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

#### 3.2.4.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto, 2014). Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi (Arikunto, 2014). Definisi lain mengenai populasi adalah kelompok orang, kejadian, atau hal-hal menarik di mana peneliti ingin membuat opini (berdasarkan statistik sampel) (Sekaran & Bougie, 2017).

Penelitian ini menggunakan populasi berdasarkan jumlah *follower* perusahaan-perusahaan *marketplace* yang banyak diminati oleh masyarakat Indonesia pada umumnya sehingga diharapkan dapat menjadi representasi jumlah populasi masyarakat Indonesia yang menjadi pengguna bahkan pelanggan dari perusahaan *marketplace* tersebut. Ukuran populasi yang digunakan dalam penelitian ini sebesar 6.216.000, data jumlah populasi diambil dan dibatasi hingga tanggal 25 Juni 2019, pukul 21.00 WIB, lebih lengkap dijelaskan pada Tabel 3.3 berikut:

**TABEL 3.3**  
**JUMLAH *FOLLOWER* INSTAGRAM PADA AKUN *MARKETPLACE* DI INDONESIA TAHUN 2019**

<i>PERUSAHAAN MARKETPLACE</i>	JUMLAH
Tokopedia	1.200.000
Bukalapak	768.000
Shopee	2.300.000
Lazada	1.240.000
Blibli	708.000
<b>TOTAL</b>	<b>6.216.000</b>

Sumber: Data diolah peneliti diadaptasi dari iPrice.co.id (Tanggal 25 Juni 2019, 21.00 WIB)

Pada penelitian ini populasi di tujukkan kepada pelanggan dari lima perusahaan *marketplace* yakni Tokopedia, Bukalapak, Shopee, Lazada dan Blibli dengan alasan kelima perusahaan tersebut merupakan *marketplace* dengan basis pelanggan terbesar di Indonesia selama kurun waktu lima tahun terakhir (Sejak

2016 – 2020) ([www.iprice.com](http://www.iprice.com)). Selain itu populasi dipilih berdasarkan jumlah pengikut (*follower*) dari media sosial perusahaan *marketplace* tersebut dikarenakan kemungkinan besar seseorang yang menjadi pengikut (*follower*) telah memiliki intensi terhadap perusahaan *marketplace* sehingga peluang untuk mendapatkan sampel penelitian berdasarkan kriteria dapat lebih mudah.

### 3.2.4.2 Sampel

Sampel didefinisikan sebagai sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti (Arikunto, 2014). Definisi lainnya, sampel adalah sebagian dari populasi. Sampel terdiri atas sejumlah anggota yang dipilih dari populasi (Sekaran & Bougie, 2017). Metode pengambilan sampel yang ideal memiliki karakteristik sebagai berikut.

- (1) Dapat menghasilkan gambaran yang dapat dipercaya dari seluruh populasi yang diteliti.
- (2) Dapat menentukan posisi dari hasil penelitian dengan menentukan penyimpangan baku (standar) dari taksiran yang diperoleh.
- (3) Sederhana sehingga mudah dilaksanakan.
- (4) Dapat memberikan keterangan sebanyak mungkin dengan biaya seminimal mungkin.

Maka dalam menentukan ukuran sampel pada penelitian ini digunakan rumus Slovin. Rumus Slovin merupakan formula untuk menghitung jumlah sampel minimal jika perilaku sebuah populasi belum diketahui secara pasti (Nalendra, 2021). Besaran sampel penelitian menggunakan rumus Slovin ditentukan berdasarkan nilai tingkat kesalahan, semakin besar tingkat kesalahan maka semakin kecil jumlah sampel yang digunakan begitu pun sebaliknya. Pada penelitian ini tingkat kesalahan dengan menggunakan rumus Slovin sebesar 5%. Adapun rumus Slovin sebagai berikut.

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

Keterangan:

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

e = persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan penarikan sampel yang masih dapat ditolerir.

$$n = \frac{6.216.000}{1 + 6.216.000 (0,05)^2} = 399,9 = 400$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, dapat diketahui bahwa ukuran sampel pada penelitian ini sebanyak 400 orang responden.

### 3.2.4.3 Teknik Sampling

Teknik sampling adalah proses pemilihan elemen dalam jumlah yang memadai dan tepat dari populasi, sehingga penelitian sampel dan pemahaman tentang sifat atau karakteristik memungkinkan bagi peneliti untuk menggeneralisasi sifat atau karakteristik seperti pada elemen populasi (Sekaran & Bougie, 2017). Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan. *Probability sampling* adalah teknik sampling yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi yang dipilih menjadi anggota sampel. Dalam penelitian ini sesuai dengan penjelasan dan karakteristik yang dipilih guna menjadi sampel yang sesuai, maka menggunakan teknik *cluster sampling*.

*Cluster sampling* merupakan teknik yang digunakan jika populasi tidak terdiri dari individu-individu, melainkan terdiri dari kelompok-kelompok individu atau *cluster*. Sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Sugiyono (2018), bahwa *cluster sampling* merupakan teknik sampling daerah yang digunakan untuk menentukan sampel bila objek yang akan diteliti tersebut sangat luas. Penelitian ini menggunakan teknik *cluster sampling* dikarenakan sampel yang digunakan sebagai responden terdiri dari lima kelompok atau *cluster marketplace* yang berbeda sehingga diperlukan pembagian sampel untuk setiap populasi dalam penelitian ini menggunakan rumus *cluster sampling* sebagai berikut.

$$n_1 = \frac{N_1}{N} \times n$$

Keterangan:

- $n_1$  : Jumlah Sampel Tiap Stratum
- $N_1$  : Jumlah Populasi Tiap Stratum
- $N$  : Jumlah Populasi Seluruhnya
- $n$  : Jumlah Sampel Seluruhnya

**TABEL 3.4**  
**CLUSTER SAMPLING**

NO.	PERUSAHAAN MARKETPLACE	POPULASI	PERHITUNGAN	SAMPEL
1.	Tokopedia	1,200,000	$1,200,000/6,216,000 \times 400$	76
2.	Bukalapak	768,000	$768,000 /6,216,000 \times 400$	49
3.	Shopee	2,300,000	$2,300,000/6,216,000 \times 400$	148
4.	Lazada	1,240,000	$1,240,000/6,216,000 \times 400$	80
5.	Blibli	708,000	$708,000 /6,216,000 \times 400$	47
<b>Jumlah</b>		6,216,000		<b>400</b>

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2019

### 3.2.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data atau informasi mengenai suatu objek penelitian. Teknik pengumpulan data mengacu pada cara apa data diperlukan dalam penelitian dapat diperoleh. Oleh karenanya, maka teknik pengumpulan data yang digunakan bisa melalui komunikasi secara langsung atau tidak langsung. Teknik pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara:

- (1) Studi literatur, dengan memanfaatkan informasi-informasi yang berupa catatan, laporan, serta dokumen yang berkaitan dengan masalah penelitian. Serta memperoleh data dari buku, laporan penelitian para ahli, majalah, media cetak lainnya yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti.
- (2) Angket, pengumpulan data yang menggunakan daftar pertanyaan kepada responden mengenai masalah yang diteliti.

### 3.2.6 Pengujian Instrumen

Setelah populasi dan sampel data ditentukan, kemudian terlebih dahulu akan dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas terhadap kuesioner penelitian. Dalam menguji validitas dan reliabilitas, maka digunakan sebanyak 35 sampel untuk mengujinya. Uji validitas dan reliabilitas kuesioner penelitian ini dilakukam dengan bantuan program SPSS (*Statistical Product for Service Solution*) 25 for Windows.

#### 3.2.6.1 Hasil Pengujian Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui apakah indikator yang digunakan sudah tepat untuk mengukur variabel yang diteliti. Selain itu uji validitas bertujuan untuk mengukur seberapa tepat dan cermat suatu alat uji melakukan fungsi ukurannya. Menurut Jackson (2012), validitas adalah indikasi apakah instrumen

mengukur apa yang dikatakannya untuk diukur. Suatu alat ukur yang validitasnya tinggi akan memiliki varian kesalahan yang kecil sehingga data yang terkumpul merupakan data yang dapat dipercaya dan dipertanggung jawabkan.

Uji validitas dilakukan dengan tujuan untuk menguji sejauh mana item kuesioner yang valid dan mana yang tidak. Hal ini dilakukan dengan mencari korelasi setiap item pertanyaan dengan skor total pertanyaan untuk hasil jawaban responden yang mempunyai skala pengukuran interval. Cara untuk melakukan uji validitas penelitian ini menggunakan rumus korelasi *Product Moment Pearson* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

(Sugiyono, 2018)

Keterangan:

- r = Koefisien validitas item yang dicari
- X = Skor yang diperoleh subjek seluruh item
- Y = Skor Total
- $\sum X$  = Jumlah skor dalam distribusi X
- $\sum Y$  = Jumlah skor dalam distribusi Y
- $\sum X^2$  = Jumlah kuadrat dalam distribusi X
- $\sum Y^2$  = Jumlah kuadrat dalam distribusi Y
- n = Banyak responden

Kriteria pengujian alat yang digunakan dalam penelitian dapat dikatakan valid sebagai alat ukur yang baik pada taraf signifikansi 5% dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Item pertanyaan-pertanyaan responden penelitian dikatakan valid jika  $r$  hitung lebih besar atau sama dengan  $r_{tabel}$  ( $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ );
- b. Item pertanyaan-pertanyaan responden penelitian dikatakan tidak valid jika  $r_{hitung}$  lebih kecil dari  $r_{tabel}$  ( $r_{hitung} < r_{tabel}$ )

Berdasarkan kriteria tersebut maka ditetapkan sejumlah butir pertanyaan yang dibuat dalam sebuah instrumen penelitian/kuesioner. Uji validitas ini dibantu dengan menggunakan program SPSS 25.0 *for windows*. Penelitian ini akan menguji validitas dari instrumen *E-service quality* sebagai variabel  $X_1$ , *E-trust* sebagai

variabel  $X_2$ , *E-satisfaction* sebagai variabel Y dan *E-loyalty* sebagai variabel Z. Jumlah pertanyaan untuk variabel  $X_1$  sebanyak 17 pertanyaan, variabel  $X_2$  sebanyak 6 pertanyaan, variabel Y sebanyak 11 pertanyaan dan variabel Z sebanyak 6 pertanyaan. Hasil uji validitas tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.5 sebagai berikut.

**TABEL 3.5**  
**HASIL PENGUJIAN VALIDITAS**

Variabel	Dimensi	Indikator	Rhitung	Rtabel	Keputusan
<i>E-service quality</i> ( $X_1$ )	<i>Responsiveness</i> ( $X_{1.1}$ )	X <sub>1.1.1</sub>	0.453	0.349	Valid
		X <sub>1.1.2</sub>	0.611	0.349	Valid
	<i>Security</i> ( $X_{1.2}$ )	X <sub>1.2.1</sub>	0.488	0.349	Valid
		X <sub>1.2.2</sub>	0.447	0.349	Valid
	<i>Website design</i> ( $X_{1.3}$ )	X <sub>1.3.1</sub>	0.539	0.349	Valid
		X <sub>1.3.2</sub>	0.575	0.349	Valid
		X <sub>1.3.3</sub>	0.780	0.349	Valid
	<i>System availability</i> ( $X_{1.4}$ )	X <sub>1.4.1</sub>	0.751	0.349	Valid
		X <sub>1.4.2</sub>	0.792	0.349	Valid
		X <sub>1.4.3</sub>	0.751	0.349	Valid
	<i>Ease of use</i> ( $X_{1.5}$ )	X <sub>1.5.1</sub>	0.745	0.349	Valid
		X <sub>1.5.2</sub>	0.441	0.349	Valid
		X <sub>1.5.3</sub>	0.717	0.349	Valid
	<i>Compensation</i> ( $X_{1.6}$ )	X <sub>1.6.1</sub>	0.487	0.349	Valid
		X <sub>1.6.2</sub>	0.497	0.349	Valid
	<i>Contact</i> ( $X_{1.7}$ )	X <sub>1.7.1</sub>	0.561	0.349	Valid
		X <sub>1.7.2</sub>	0.758	0.349	Valid
<i>E-trust</i> ( $X_2$ )	<i>Ability</i> ( $X_{2.1}$ )	X <sub>2.1.1</sub>	0.805	0.349	Valid
		X <sub>2.1.2</sub>	0.662	0.349	Valid
	<i>Integrity</i> ( $X_{2.2}$ )	X <sub>2.2.1</sub>	0.883	0.349	Valid
		X <sub>2.2.2</sub>	0.759	0.349	Valid
	<i>Attitude</i> ( $X_{2.3}$ )	X <sub>2.3.1</sub>	0.853	0.349	Valid
		X <sub>2.3.2</sub>	0.666	0.349	Valid
<i>E-satisfaction</i> (Y)	<i>Web Layout</i> (Y.1)	Y1.1	0.574	0.349	Valid
		Y1.2	0.733	0.349	Valid
		Y1.3	0.730	0.349	Valid
	<i>Web Info</i> (Y.2)	Y2.1	0.756	0.349	Valid
		Y2.2	0.551	0.349	Valid
	<i>Customer Service</i> (Y.3)	Y3.1	0.857	0.349	Valid
		Y3.2	0.706	0.349	Valid

Variabel	Dimensi	Indikator	Rhitung	Rtabel	Keputusan
	<i>Fulfillment</i> (Y.4)	Y4.1	0.834	0.349	Valid
		Y4.2	0.721	0.349	Valid
	<i>Privacy</i> (Y.5)	Y5.1	0.815	0.349	Valid
		Y5.2	0.796	0.349	Valid
<i>E-Loyalty</i> (Z)	<i>Say positive thing</i> (Z.1)	Z1.1	0.718	0.349	Valid
		Z1.2	0.759	0.349	Valid
	<i>Recommend friends</i> (Z.2)	Z2.1	0.896	0.349	Valid
		Z2.2	0.842	0.349	Valid
	<i>Continue purchasing</i> (Z.3)	Z3.1	0.923	0.349	Valid
		Z3.2	0.824	0.349	Valid

Sumber: Diolah oleh peneliti

Berdasarkan jumlah kuesioner yang telah diuji sebanyak 35 responden dengan tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$  dan derajat kebebasan (df)  $n-2$  ( $35-2$ ), maka dihasilkan nilai  $r_{tabel}$  sebesar 0,349. Dari hasil pengujian tersebut dapat diketahui bahwa pertanyaan-pertanyaan yang diajukan kepada responden dapat dikatakan valid karena setiap butir pertanyaan yang diajukan memiliki  $r_{hitung}$  lebih besar daripada  $r_{tabel}$ . Sehingga pertanyaan-pertanyaan tersebut dapat dijadikan sebagai alat ukur terhadap konsep yang seharusnya diukur. Instrumen variabel *E-service quality* ( $X_1$ ) dapat diketahui bahwa nilai tertinggi terdapat pada dimensi *System availability* dengan item pertanyaan “Kelengkapan sistem yang digunakan perusahaan dalam layanannya” dengan bobot nilai 0,792 dan nilai terendah pada variabel *E-service quality* ( $X_1$ ) adalah dimensi *Ease of use* dengan item pertanyaan “Kemudahan *website* untuk diakses melalui berbagai *platform* oleh konsumen” dengan bobot nilai 0,441.

Sedangkan pada instrumen variabel *E-trust* ( $X_2$ ) dapat diketahui bahwa nilai tertinggi terdapat pada dimensi *Integrity* dengan item pertanyaan “Keterbukaan perusahaan untuk memberikan layanan kepada konsumen” dengan bobot nilai 0,883 dan nilai terendah pada variabel *E-trust* ( $X_2$ ) adalah dimensi *Ability* dengan item pertanyaan “Kemampuan perusahaan dalam mengoptimisasi konsumen” dengan bobot nilai sebesar 0,662. Lalu pada instrumen variabel *E-satisfaction* (Y) dan *E-loyalty* (Z), masing-masing nilai tertinggi terdapat pada dimensi *Customer Service* dengan item pertanyaan “Kecepatan dalam memberikan layanan kepada konsumen” sebesar 0,857 dan dimensi *Continue purchasing* dengan item

pertanyaan “Keteraturan atau intensitas konsumen dalam berbelanja *online* melalui perusahaan tersebut” sebesar 0,923 sedangkan nilai terendah terdapat pada dimensi *Web Info* dengan item pertanyaan “Ketepatan informasi yang diberikan kepada konsumen melalui *website* perusahaan tersebut” sebesar 0,551 dan dimensi *Say positive thing* dengan item pertanyaan “Selalu memberikan penilaian yang baik atas layanan perusahaan” sebesar 0,718.

### 3.2.6.2 Hasil Pengujian Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk menguji konsistensi jawaban responden. Tidak hanya menguji konsistensi saja namun dapat mengetahui apakah alat ukur yang digunakan menunjukkan tingkat ketepatan, kestabilan, keakuratan walaupun dilakukan terhadap pertanyaan-pertanyaan yang sudah valid untuk mengetahui tingkat konsistensi hasil pengukuran bila dilakukan pengukuran kembali terhadap gejala yang sama (Hair & et. al, 2014).

Pengujian reliabilitas menggunakan keputusan nilai *cronbach alpha* yaitu sebesar 0,6. Adapun kriteria *cronbach alpha* > 0,6 maka dinyatakan reliabel dan nilai *cronbach alpha* ≤ 0,6 maka dinyatakan tidak reliabel. Adapun rumus *cronbach alpha* digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 dan 0, misalnya angket atau soal berbentuk uraian.

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

(Umar, 2019)

Keterangan:

$r_{11}$	=	Reliabilitas instrumen
$K$	=	Banyaknya butir pertanyaan atau butir soal
$\sigma_t^2$	=	Varian total
$\sum \sigma_b^2$	=	Jumlah varian butir soal

Jumlah varian butir ditetapkan dengan cara menilai nilai varian tiap butir, kemudian jumlahkan seperti yang dipaparkan berikut ini. Rumus deviasi standar yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 \frac{(\sum X)^2}{N}}{n - 1}$$

(Umar, 2019)

Keterangan:

- N = Jumlah sampel  
 N = Jumlah responden  
 X = Nilai skor yang dipilih  
 $\sigma^2$  = Nilai varians

Hasil uji reliabilitas ditentukan oleh ketentuan sebagai berikut:

- Jika koefisien internal seluruh item  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  dengan tingkat signifikansi 5% maka item pertanyaan dikatakan reliabel.
- Jika koefisien internal seluruh item  $r_{hitung} < r_{tabel}$  dengan tingkat signifikansi 5% maka item pertanyaan dikatakan tidak reliabel.

Berdasarkan jumlah kuesioner yang diuji sebanyak 35 responden dengan tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$  dan derajat kebebasan (df)  $n-2$  (35-2), maka dihasilkan nilai  $r_{tabel}$  sebesar 0,349. Berdasarkan Tabel 3.6 dapat diketahui bahwa butir pertanyaan yang diajukan kepada responden dapat dikatakan reliabel karena  $r_{hitung}$  lebih besar daripada  $r_{tabel}$  ( $r_{hitung} > r_{tabel}$ ). Sehingga pertanyaan-pertanyaan tersebut kapanpun dan dimanapun ditanyakan kepada responden akan memberikan hasil ukur yang sama.

**TABEL 3.6**  
**HASIL PENGUJIAN RELIABILITAS**

No.	Variabel	Rhitung	Rtabel	Keterangan
1.	<i>E-service quality</i>	0.883	0.349	Reliabel
2.	<i>E-trust</i>	0.848	0.349	Reliabel
3.	<i>E-satisfaction</i>	0.902	0.349	Reliabel
4.	<i>E-loyalty</i>	0.848	0.349	Reliabel

Sumber: Diolah oleh peneliti

### 3.3 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah suatu cara untuk mengukur, mengolah serta menganalisis data dalam rangka pengujian hipotesis. Tujuan pengolahan data yaitu untuk memberikan interpretasi yang bermanfaat serta untuk menguji hipotesis yang

telah dirumuskan dalam penelitian. Oleh karena itu, teknik analisis data diarahkan pada pengujian hipotesis serta menjawab masalah yang diajukan.

Alat penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner (angket). Kuesioner merupakan sebuah *set* pertanyaan yang secara logis berhubungan dengan masalah penelitian dan tiap pertanyaan memiliki jawaban-jawaban yang bermakna dalam menguji hipotesis (Nazir, 2013). Kemudian daftar pertanyaan disusun oleh penulis berdasarkan variabel yang digunakan dalam penelitian. Dalam penelitian kuantitatif analisis data dilakukan setelah data seluruh responden terkumpul. Adapun tahapan-tahapan yang perlu dilakukan dalam kegiatan menganalisis data sebagai berikut:

1. Menyusun data

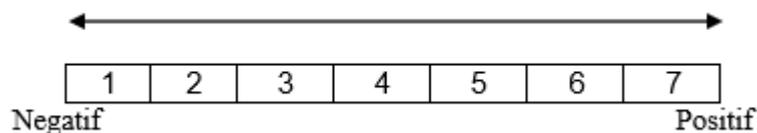
Kegiatan ini dilakukan untuk memeriksa kelengkapan identitas responden, kelengkapan data serta isian data yang sesuai dengan tujuan penelitian.

2. Tabulasi data

Penulis melakukan tabulasi data dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- (1) Memberi skor pada setiap item pertanyaan
- (2) Menjumlahkan skor pada setiap item pertanyaan
- (3) Menyusun *ranking* skor pada setiap variabel penelitian

Dalam penelitian ini akan diteliti mengenai analisis *E-service quality* ( $X_1$ ) dan *E-trust* ( $X_2$ ) terhadap *E-satisfaction* ( $Y$ ) serta implikasinya pada *E-loyalty* ( $Z$ ), menggunakan skalan pengukuran *semantic differential*. Menurut Singh (2007), prosedur skala semantic diferensial dikembangkan oleh Osgood pada tahun 1950 dengan tujuan untuk menyusun sikap seperti emosi dan perasaan. Skala ini disusun dalam satu garis kontinum yang dimana jawaban “sangat positif” terletak di bagian sebelah kanan garis serta jawaban “sangat negatif” terletak di bagian sebelah kiri garis atau sebaliknya. Data yang diperoleh melalui pengukuran skala *semantic differential* adalah data interval dan biasanya skala ini digunakan untuk mengukur sikap seseorang. Berikut merupakan penggunaan skala *semantic differential*:



**GAMBAR 3.1**  
**SKALA SEMANTIC DIFFERENTIAL**

Berdasarkan Gambar 3.1, maka dapat diketahui penggunaan skala *semantic differential* dapat menghasilkan jawaban dari pertanyaan berupa kecenderungan dimana apabila responden menjawab pada skala 1-3 maka responden cenderung negatif atau tidak baik, sedangkan jika responden menjawab pada skala 5-7 maka responden cenderung positif atau cenderung baik. Jika responden memilih skala 3 maka responden menjawab secara netral.

### 3.3.1 Teknik Analisis Data Deskriptif

Analisis data deskriptif dapat digunakan untuk mencari seberapa kuat hubungan antara variabel melalui analisis korelasi dan membuat perbandingan dengan membandingkan rata-rata data sampel atau populasi tanpa perlu diuji tingkat signifikansinya. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif untuk mendeskriptifkan variabel-variabel penelitian, antara lain:

1. Analisis Deskriptif Variabel  $X_1$  yaitu *E-service quality*
2. Analisis Deskriptif Variabel  $X_2$  yaitu *E-trust*
3. Analisis Deskriptif Variabel  $Y$  yaitu *E-satisfaction*
4. Analisis Deskriptif Variabel  $Z$  yaitu *E-loyalty*

Untuk mengkategorisasikan hasil perhitungan maka digunakan kriteria penafsiran persentase yang diambil dari 0% sampai dengan 100%. Penafsiran pengolahan data berdasarkan batas-batas yang disajikan pada Tabel 3.7 sebagai berikut:

**TABEL 3.7**  
**KRITERIA PENAFSIRAN HASIL PERHITUNGAN RESPONDEN**

No	Kriteria Penafsiran	Keterangan
1	0%	Tidak Seorangpun
2	1% - 25%	Sebagian Kecil
3	26% - 49%	Hampir Setengahnya
4	50%	Setengahnya
5	51% - 75%	Sebagian Besar
6	76% - 99%	Hampir Seluruhnya
7	100%	Seluruhnya

Sumber: (Ali, 1985)

### 3.3.2 Teknik Analisis Data Verifikatif

Analisis verifikatif bertujuan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan uji statistik dan menitikberatkan pada pengungkapan perilaku variabel penelitian. Teknik analisis data yang digunakan untuk mengetahui hubungan korelasi dalam penelitian ini yakni menggunakan analisis jalur atau *path analysis*. Dalam memenuhi persyaratan digunakannya teknik analisis jalur setidaknya minimal data yang diperoleh berupa data interval. Analisis ini digunakan untuk menentukan seberapa besar pengaruh variabel eksogen/independen *E-service quality* dan *E-trust* terhadap variabel intervening *E-satisfaction* serta implikasinya pada variabel endogen/dependen *E-loyalty*.

Untuk mengetahui tingkat hubungan antara variabel tersebut signifikan atau tidak, secara parsial atau individu digunakan pengujian koefisien korelasi melalui uji *t* atau *t-test*. Sedangkan untuk menguji tingkat hubungan antara variabel tersebut signifikan atau tidak secara simultan atau bersama-sama digunakan pengujian koefisien determinasi.

#### 3.3.2.1 Uji Prasyarat Analisis Data

##### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah sebaran data berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini menggunakan teknik Kolmogorov-Smirnov, yaitu tes *goodness fit* yang sangat memperhatikan kesesuaian antara distribusi serangkaian sampel dengan sesuatu distribusi teoritis tertentu.

Uji Kolmogorov-Smirnov adalah pengujian normalitas yang banyak digunakan terutama setelah banyak program statistik yang beredar. Kelebihan dari pengujian ini adalah sederhana dan tidak menimbulkan banyak persepsi diantara satu pengamat dengan pengamat lain. Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas yakni: jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka data tersebut dinyatakan berdistribusi normal. Namun jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka data tersebut dinyatakan tidak berdistribusi normal. Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas yakni:

- a) Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka data berdistribusi normal.
- b) Jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka data tidak berdistribusi normal.

## 2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik multikolinieritas yakni adanya hubungan yang linier antar variabel. Uji multikolinieritas digunakan untuk menguji apakah model analisis jalur (*path analysis*) ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Dasar pengambilan keputusan pada uji multikolinieritas dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a) Melihat nilai *tolerance*:
  - 1) Jika nilai *tolerance*  $< 0,10$  maka terjadi multikolinieritas.
  - 2) Jika nilai *tolerance*  $> 0,10$  maka tidak terjadi multikolinieritas.
- b) Melihat VIF (*Variance Inflation Factor*)
  - 1) Jika nilai VIF  $> 10,00$  maka terjadi multikolinieritas.
  - 2) Jika nilai VIF  $< 10,00$  maka tidak terjadi multikolinieritas.

## 3. Uji Homogenitas

Uji homogenitas mengasumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki varians yang homogen. Uji homogenitas bertujuan agar bahan acuan untuk menentukan keputusan uji statistik. Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji homogenitas sebagai berikut:

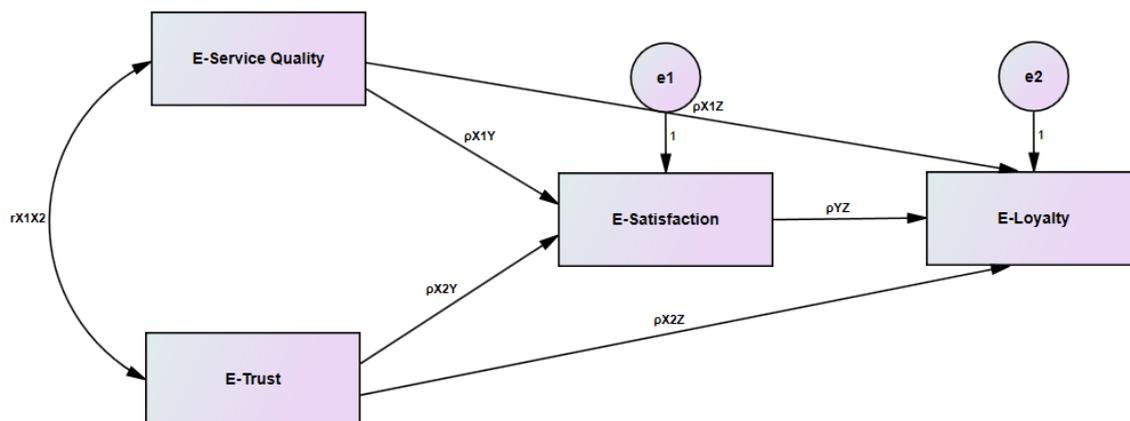
- a) Jika nilai signifikansi  $> 0,05$ , maka varian dari dua atau lebih kelompok data tersebut adalah sama.

- b) Jika nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka varian dari dua atau lebih kelompok data tersebut adalah tidak sama.

### 3.3.2.2 Pengujian Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Secara sederhana analisis jalur (*path analysis*) didefinisikan sebagai perluasan dari regresi linier berganda yang memungkinkan analisis model-model yang lebih kompleks. Menurut ahli analisis jalur dimaknai sebagai perluasan dari analisis linier berganda dan biasanya diartikan sebagai penggunaan analisis regresi untuk menaksir hubungan kausalitas antar variabel yang telah ditetapkan sebelumnya berdasarkan teori (Ghozali, 2016:237). Sedangkan menurut Riduwan & Sunarto (2014:140) analisis jalur digunakan untuk menganalisis pola hubungan antar variabel dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung maupun tidak langsung seperangkat variabel bebas (eksogen) terhadap variabel terikat (endogen).

Adapun besarnya pengaruh dari suatu variabel bebas terhadap variabel terikat disebut koefisien jalur. Sebelum mengambil keputusan mengenai hubungan kausalitas dalam analisis jalur, maka terlebih dahulu diuji tingkat signifikansi-nya untuk setiap koefisien jalur yang telah dihitung. Untuk dapat melihat hubungan antar variabel secara utuh maka digambarkan pada gambar diagram jalur sebagai berikut:



**GAMBAR 3.2**  
**DIAGRAM JALUR DENGAN HUBUNGAN ANTAR VARIABEL**

Keterangan:

$X_1$  = *E-service quality*

$X_2$  = *E-trust*

$Y$  = *E-satisfaction*

$Z$  = *E-loyalty*

$r_{X_1X_2}$  = Koefisien korelasi *E-service quality* dengan *E-trust*

$r_{X_1Y}$  = Koefisien korelasi *E-service quality* dengan *E-satisfaction*

$r_{X_2Y}$  = Koefisien korelasi *E-trust* dengan *E-satisfaction*

$\rho_{X_1Y}$  = Koefisien jalur *E-service quality* dengan *E-satisfaction*

$\rho_{X_2Y}$  = Koefisien jalur *E-trust* dengan *E-satisfaction*

$\rho_{X_1Z}$  = Koefisien jalur *E-service quality* dengan *E-loyalty*

$\rho_{X_2Z}$  = Koefisien jalur *E-trust* dengan *E-loyalty*

$\rho_{YZ}$  = Koefisien jalur *E-satisfaction* dengan *E-loyalty*

$e_1$  = Variabel lainnya yang mempengaruhi *E-satisfaction*

$e_2$  = Variabel lainnya yang mempengaruhi *E-loyalty*

Gambar 3.2 menunjukkan bahwa pengaruh *E-service quality* dan *E-trust* terhadap *E-satisfaction* serta implikasinya pada *E-loyalty*. Adapun faktor lainnya yang mempengaruhi hubungan antar variabel atau disebut dengan variabel residu yang digambarkan dengan simbol ( $e$ ) atau variabel yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Teknik analisis data dengan menggunakan analisis jalur (*path analysis*) dengan bantuan SPSS 25 yang dilakukan dengan langkah-langkah berdasarkan ahli yaitu Riduwan & Sunarto (2014) sebagai berikut:

1. Merumuskan hipotesis dan persamaan struktural.
2. Menghitung koefisien jalur.
  - a) Menggambarkan diagram jalur secara lengkap.
  - b) Menghitung koefisien korelasi dengan menggunakan SPSS.
3. Menghitung koefisien jalur secara parsial.

Hipotesis yang diuji dirumuskan menjadi hipotesis statistik seperti berikut:

$$H_0 : \rho = 0$$

$$H_a : \rho \neq 0$$

Pengambilan keputusannya:

- a) Jika nilai probabilitas  $0,05 > \text{sig}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya signifikan.
  - b) Jika nilai probabilitas  $0,05 < \text{sig}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya tidak signifikan.
4. Memaknai hasil analisis jalur (*path analysis*).
- a) Besarnya kontribusi variabel  $X_1$  dan  $X_2$  yang secara langsung mempengaruhi variabel  $Y$ .
  - b) Besarnya kontribusi variabel  $X_1$ ,  $X_2$  dan  $Y$  yang secara langsung mempengaruhi variabel  $Z$ .

Selanjutnya untuk memaknai besar atau kecilnya kontribusi antar variabel dapat dilihat nilai interpretasi dalam Tabel 3.8 sebagai berikut:

**TABEL 3.8**  
**PEDOMAN UNTUK MEMBERIKAN INTERPRETASI**  
**INTERVAL KOEFISIEN    TINGKAT HUBUNGAN**

0.00 – 0.199	Sangat Rendah
0.020 – 0.399	Rendah
0.40 – 0.599	Sedang
0.60 – 0.799	Kuat
0.80 – 1.00	Sangat Kuat

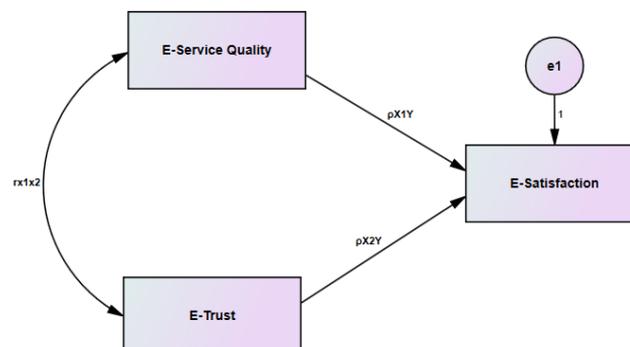
Sumber: (Sugiyono, 2018:242)

### 3.3.2.3 Penentuan Sub Struktur

Terdapat dua jenis sub struktur, diantaranya:

#### 1. Sub Struktur 1

Terdapat pengaruh *E-service quality* dan *E-trust* terhadap *E-satisfaction*. pengujian sub struktur 1 dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:



**Gambar 3.3**  
**Diagram Jalur Sub Struktur 1**

**a) Uji Sub Struktur 1**

Persamaannya:  $Y = \rho_{YX_1} + \rho_{YX_2} + \rho_{Y e_1}$

**b) Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji t) Sub Struktur 1**

**Hipotesis 1**

Terdapat pengaruh *E-service quality* terhadap *E-satisfaction*.

Hipotesis statistik-nya:

$H_0 : \rho_{YX_1} = 0$  ; Tidak terdapat pengaruh *E-service quality* terhadap *E-satisfaction*.

$H_a : \rho_{YX_1} > 0$  ; Terdapat pengaruh *E-service quality* terhadap *E-satisfaction*.

Kemudian membandingkan probabilitas 0,05 dengan probabilitas sig:

- 1) Jika nilai probabilitas  $0,05 < sig$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya tidak signifikan.
- 2) Jika nilai probabilitas  $0,05 > sig$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya signifikan.

**Hipotesis 2**

Terdapat pengaruh *E-trust* terhadap *E-satisfaction*.

Hipotesis statistik-nya:

$H_0 : \rho_{YX_2} = 0$  ; Tidak terdapat pengaruh *E-trust* terhadap *E-satisfaction*.

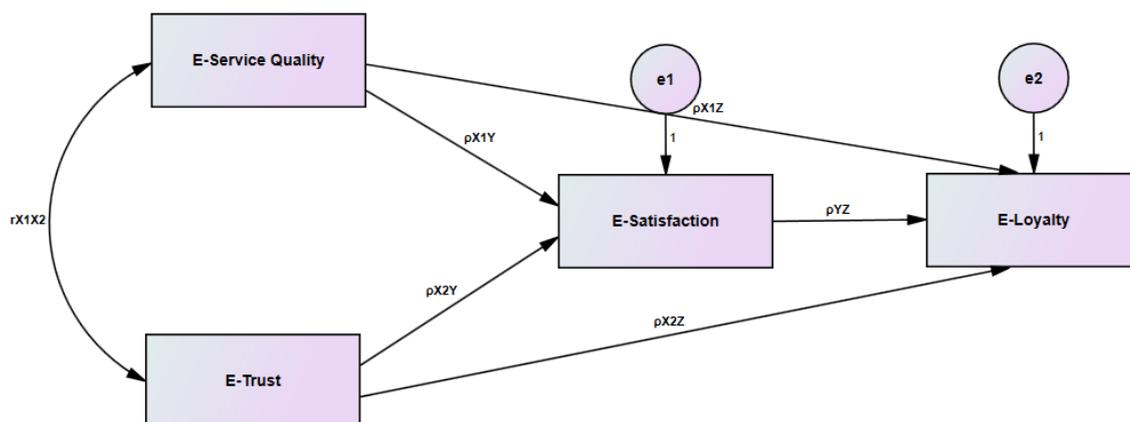
$H_a : \rho_{YX_2} > 0$  ; Terdapat pengaruh *E-trust* terhadap *E-satisfaction*.

Kemudian membandingkan probabilitas 0,05 dengan probabilitas sig:

- 1) Jika nilai probabilitas  $0,05 < sig$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya tidak signifikan.
- 2) Jika nilai probabilitas  $0,05 > sig$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya signifikan.

**2. Sub Struktur 2**

Terdapat pengaruh *E-service quality* dan *E-trust* terhadap *E-satisfaction* serta implikasinya pada *E-loyalty*. Pengujian sub struktur 2 dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:



**Gambar 3.4**  
**Diagram Jalur Sub Struktur 2**

**a) Uji Sub Struktur 2**

Persamaannya:  $Z = \rho ZX_1 + \rho ZX_2 + \rho ZY + \rho Ze_2$

**c) Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji t) Sub Struktur 2**

**Hipotesis 1**

Terdapat pengaruh *E-service quality* terhadap *E-loyalty*.

Hipotesis statistik-nya:

$H_0 : \rho ZX_1 = 0$  ; Tidak terdapat pengaruh *E-service quality* terhadap *E-loyalty*.

$H_a : \rho ZX_1 > 0$  ; Terdapat pengaruh *E-service quality* terhadap *E-loyalty*.

Kemudian membandingkan probabilitas 0,05 dengan probabilitas sig:

- 1) Jika nilai probabilitas  $0,05 < sig$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya tidak signifikan.
- 2) Jika nilai probabilitas  $0,05 > sig$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya signifikan.

**Hipotesis 2**

Terdapat pengaruh *E-trust* terhadap *E-loyalty*.

Hipotesis statistik-nya:

$H_0 : \rho ZX_2 = 0$  ; Tidak terdapat pengaruh *E-trust* terhadap *E-loyalty*.

$H_a : \rho ZX_2 > 0$  ; Terdapat pengaruh *E-trust* terhadap *E-loyalty*.

Kemudian membandingkan probabilitas 0,05 dengan probabilitas sig:

- 1) Jika nilai probabilitas  $0,05 < sig$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya tidak signifikan.
- 2) Jika nilai probabilitas  $0,05 > sig$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya signifikan.

### Hipotesis 3

Terdapat pengaruh *E-satisfaction* terhadap *E-loyalty*.

Hipotesis statistik-nya:

$H_0$  :  $\rho_{ZY} = 0$  ; Tidak terdapat pengaruh *E-satisfaction* terhadap *E-loyalty*.

$H_a$  :  $\rho_{ZY} > 0$  ; Terdapat pengaruh *E-satisfaction* terhadap *E-loyalty*.

Kemudian membandingkan probabilitas 0,05 dengan probabilitas sig:

- 1) Jika nilai probabilitas  $0,05 < sig$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya tidak signifikan.
- 2) Jika nilai probabilitas  $0,05 > sig$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya signifikan.

Pengujian secara parsial dengan uji statistik yang akan dipergunakan adalah menggunakan uji t dengan derajat kebebasan  $n-k-1$ , sebagai berikut:

$$t = \frac{p_{x_u x_i} - p_{x_u x_j}}{\sqrt{\frac{(1 - R^2_{x_u(x_1 x_2 \dots x_k)})(C_{ii} + C_{jj} - 2C_{ij})}{n - k - 1}}}$$

Statistik uji tersebut mengikuti t dengan db =  $n-k-1$

- 1) Jika  $t \leq t_{\alpha/2, n-k-1}$  atau  $\geq n-k-1$  maka  $H_0$  diterima.
- 2) Jika  $t > t_{\alpha/2, n-k-1}$  atau  $< n-k-1$  maka  $H_0$  ditolak.

Secara parsial uji statistik yang digunakan adalah uji t dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

t = Nilai t

r = Koefisien korelasi *pearson*

$r^2$  = Koefisien determinasi

n = Jumlah sampel

Kemudian membandingkan probabilitas 0,05 dengan probabilitas sig:

- 1) Jika nilai probabilitas  $0,05 < sig$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya tidak signifikan.
- 2) Jika nilai probabilitas  $0,05 > sig$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya signifikan.

Menghitung pengaruh variabel lainnya yang tidak diteliti ( $e$ ), dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\rho_{Ze_2} = \sqrt{1 - R^2_{Z(YX_1)}}$$