

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan upaya suatu hal dengan suatu pendekatan yang diperlukan ketika akan melakukan sebuah penelitian. Menurut Sugiono (2020:16) mengemukakan bahwa, metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Tujuan dari adanya metode penelitian sangat penting karena memberikan kerangka kerja ilmiah yang dapat dipertanggungjawabkan untuk mendapatkan hasil yang valid, reliabel dan objektif. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif dan verifikatif.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada konsumen PT. Pollen Tech Indonesia pada *Online Store* Shopee dengan menggunakan metode survei, di mana metode survei ini digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah dengan pengumpulan datanya melalui pendedaran kuesioner, *test*, wawancara terstruktur dan sebagainya. Menurut Sugiyono (2020:57) menyatakan bahwa metode penelitian survei adalah metode penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mendapatkan data yang terjadi pada masa lampau atas saat ini, tentang keyakinan, pendapatan, karakteristik, perilaku, hubungan variabel untuk menguji beberapa hipotesis tentang variabel sosiologis dan psikologis dari sampel yang diambil dari populasi tertentu, teknik pengumpulan data dengan pengamatan

(wawancara atau kuesioner) yang tidak mendalam, dan hasil penelitian cenderung untuk di generalisasikan. Tujuan dari penelitian survei ini adalah untuk memperoleh gambaran, pemahaman dan pengukuran akurat terkait fenomena atau variabel berdasarkan data yang dikumpulkan.

Data penelitian yang diperoleh tersebut dalam penelitian ini adalah dengan metode kuantitatif. Menurut Sugiyono (2020:16) mengartikan metode kuantitatif adalah sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Filsafat positivisme memandang realitas atau fenomena dapat di klasifikasikan, relatif tetap, konkrit, terukur dan hubungan antara sebab akibat. Penelitian metode kuantitatif ini lebih menekankan pada keluasan informasi yang didukung untuk menggunakan populasi yang luas dengan variabel terbatas.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dan verifikatif. Menurut Sugiyono (2020:64) menyatakan bahwa metode deskriptif adalah suatu metode penelitian yang bertujuan untuk memberikan gambaran tentang subjek yang akan diteliti tanpa membandingkan dengan variabel lain yang berfokus pada pengumpulan data secara sistematis untuk memperoleh pemahaman tentang fenomena yang sedang terjadi. Metode deskriptif digunakan untuk mengetahui *e-service*, *e-loyalty* dan *e-satisfaction* yang menjawab rumusan masalah tanggapan pada konsumen PT. Pollen Tech Indonesia di Shopee. Sedangkan, metode verifikatif menurut Sugiyono (2020:65) menyatakan bahwa metode verifikatif adalah metode yang bertujuan untuk menguji hipotesis dengan

memeriksa hubungan antara dua variabel atau lebih sehingga dapat mengetahui apakah suatu variabel dapat mempengaruhi variabel lain dan mendapatkan bukti empiris yang kuat tentang hubungan yang diteliti. Metode penelitian verifikatif yang digunakan pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui dan mengkaji rumusan masalah terkait seberapa besar pengaruh *e-service quality*, *e-loyalty* dan *e-satisfaction* pada konsumen PT. Pollen Tech Indonesia di Shopee.

3.2 Definisi Variabel dan Operasionalisasi Variabel Penelitian

Pada bagian ini, akan dijelaskan mengenai definisi dari masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian serta bagaimana variabel-variabel tersebut dioperasionalisasikan. Aspek peneliti dalam penelitian ini meliputi *e-service quality* (X), *e-loyalty* (Y) dan *e-satisfaction* (Z). Variabel-variabel tersebut masing-masing di definisikan dalam suatu operasionalisasi variabel berdasarkan dimensi, indikator, ukuran serta skala penelitian.

3.2.1 Definisi Variabel penelitian

Dalam setiap penelitian terdapat beberapa variabel yang harus ditetapkan untuk dipelajari sebelum mulai pengumpulan data pada suatu penelitian. Menurut Sugiyono (2020:67) menyatakan bahwa variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik suatu kesimpulan. Variabel penelitian ini terdiri dari variabel bebas (*eksogen variabel*), variabel terikat (*endogen variabel*), dan variabel *intervening* (*mediasi variable*). Adapun penjelasan menurut Sugiyono (2020:69) variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Sedangkan, variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang

menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel *intervening* merupakan variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel independen dengan dependen menjadi hubungan yang tidak langsung dan tidak dapat diamati dan diukur.

Penelitian ini terdapat 3 variabel yaitu *E-service Quality* (X), *E-Satisfaction* (Y) dan *E-loyalty* (Z), yaitu sebagai berikut:

1. *E-service Quality* (X)

Menurut Sarigih (2019) menyatakan bahwa *e-service quality* adalah kualitas layanan yang disediakan oleh penyedia jasa *online*, yang mencakup seluruh interaksi pelanggan dengan situs web, termasuk proses berbelanja, pembelian, dan pengiriman barang atau jasa.

2. *E-Satisfaction* (Y)

Menurut Susan et., al (2024) menyatakan bahwa *e-satisfaction* merupakan pendapat pelanggan terhadap suatu perbandingan pengalaman pembelian *online* dengan pembelian di toko fisik (pengalaman belanja keseluruhan).

3. *E-loyalty* (Z)

Menurut Handayanti & Indarto (2023) menyebutkan bahwa *e-loyalty* sebagai niatan pelanggan untuk mengunjungi ulang *website* dengan atau tanpa terjadinya transaksi.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Operasionalisasi variabel penelitian digunakan sebagai suatu pedoman dalam pengumpulan penelitian dengan menjabarkan variabel-variabel yang diteliti supaya lebih terukur dan relevan. Proses analisis data dapat dilakukan secara sistematis dan sesuai dengan tujuan penelitian dengan adanya operasionalisasi

variabel. Menurut Sugiyono (2020:67) operasionalisasi variabel merupakan salah satu atribut obyek suatu kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dapat dipelajari dan kemudian dapat di tarik berbagai macam kesimpulannya. Untuk mengetahui lebih jelas, maka dapat dilihat pada Tabel 3.1 di bawah mengenai operasional variabel untuk penelitian ini, yaitu :

Tabel 3.1
Operasional Variabel

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
<i>E-service Quality (X)</i> <i>e-service quality</i> adalah kualitas layanan yang disediakan oleh penyedia jasa <i>online</i> , yang mencakup seluruh interaksi pelanggan dengan situs web, termasuk proses berbelanja, pembelian dan pengiriman barang atau jasa. Sarigih (2019)	<i>Reability</i> (reabilitas)	Pesanan yang dikirim tepat waktu dan sesuai	Tingkat kesesuaian dengan ketentuan	Ordinal	1
		Produk yang dikirim sesuai dengan yang tertera	Tingkat kesesuaian produk yang dikirim dengan yang tertera	Ordinal	2
	<i>Contact</i> (kontak)	Kemudahan menemukan informasi kontak	Tingkat kemudahan menemukan informasi kontak	Ordinal	3
		Kemampuan untuk membantu dengan ramah dan jelas	Tingkat kemampuan membantu dengan ramah dan jelas	Ordinal	4
	<i>Responsiveness</i> (responsivitas)	Kemampuan dalam menanggapi kebutuhan dan keinginan konsumen	Tingkat kemampuan dalam menanggapi kebutuhan dan keinginan konsumen	Ordinal	5
		Kecepatan dalam menangani masalah atau keluhan	Tingkat kecepatan menangani masalah atau keluhan	Ordinal	6
	<i>Fulfillment</i> (pemenuhan)	Kualitas produk sesuai ekspektasi	Tingkat kualitas produk sesuai	Ordinal	7
			Informasi pengiriman jelas dan akurat	Tingkat informasi pengiriman jelas dan akurat	Ordinal
		<i>Compensation</i> (kompensasi)	Kemudahan mengajukan pengembalian dana atau penukaran barang	Tingkat kemudahan mengajukan pengembalian dana atau penukaran barang	Ordinal

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item	
	Privacy (privasi)	Tersedia kompensasi atas kesalahan pengiriman	Tingkat ketersediaan kompensasi atas kesalahan pengiriman	Ordinal	10	
		Privasi yang ditawarkan terjamin	Tingkat privasi yang ditawarkan terjamin	Ordinal	11	
		Keunggulan keamanan sistem	Tingkat keunggulan keamanan sistem	Ordinal	12	
E-Satisfaction (Y) <i>e-satisfaction</i> merupakan pendapat pelanggan terhadap suatu perbandingan pengalaman pembelian <i>online</i> dengan pembelian di toko fisik (pengalaman belanja keseluruhan). Susan et., al (2024)	Convenience (kenyamanan)	Kemudahan dalam bertransaksi sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan	Tingkat Kemudahan dalam bertransaksi sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan	Ordinal	13	
		Proses pencarian toko yang cepat dan efisien	Tingkat kemudahan pencarian toko yang cepat dan efisien	Ordinal	14	
	Merchandising (barang dagangan)	Kejelasan dan daya tarik visual produk	Tingkat kejelasan dan daya tarik visual produk	Ordinal	15	
		Kemudahan menemukan produk berdasarkan kategori	Tingkat kemudahan menemukan produk berdasarkan kategori	Ordinal	16	
	Security (keamanan)	Kemampuan memberikan jaminan data pribadi saat berbelanja <i>online</i>	Tingkat kemampuan memberikan rasa aman dan terlindungi saat berbelanja <i>online</i>	Ordinal	17	
		Keamanan sistem pembayaran	Tingkat keamanan sistem pembayaran	Ordinal	18	
	Site Design	Konsistensi desain	Tingkat Konsistensi desain	Ordinal	19	
		Struktur halaman terorganisir	Tingkat organisir struktur halaman	Ordinal	20	
	E-loyalty (Z) <i>e-loyalty</i> sebagai niatan pelanggan untuk mengunjungi	Cognitive (kognitif)	Situs belanja <i>online</i> menyediakan informasi yang dapat diandalkan jelas dan mudah dipahami	Tingkat keandalan informasi yang diberikan	Ordinal	21
			Keyakinan toko memberikan informasi yang	Kemampuan memberikan informasi akurat	Ordinal	22

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
ulang <i>website</i> dengan atau tanpa terjadinya transaksi. Handayanti & Indarto (2023)		akurat dan dapat dipercaya			
	<i>Affective</i> (emosional)	Merasakan nyaman dengan fitur yang ada saat berbelanja	Tingkat kenyamanan yang dirasakan	Ordinal	23
		Perasaan senang atau puas pada saat berbelanja	Tingkat kesenangan atau kepuasan	Ordinal	24
	<i>Conative</i> (perilaku)	Ketersediaan tetap setia pada toko	Tingkat kesetiaan	Ordinal	25
		Kecenderungan untuk merekomendasikan kepada orang lain	Tingkat merekomendasikan kepada orang lain	Ordinal	26
	<i>Action</i> (tindakan)	Membeli kembali	Tingkat membeli kembali	Ordinal	27
		Memberikan ulasan	Tingkat memberikan ulasan	Ordinal	28

Sumber: Data diolah Peneliti (2025)

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Suatu penelitian diperlukan suatu objek atau subjek dengan adanya kejelasan mengenai suatu populasi dan sampel sebagai pengambilan data sehingga permasalahan penelitian dapat dipecahkan. Populasi merupakan keseluruhan objek yang menjadi perhatian dalam penelitian untuk membantu dalam pengolahan data. Karakteristik populasi diperlukan dalam suatu penelitian dengan mengadakan suatu sampel. Penentuan sampel dilakukan untuk mempermudah pengumpulan data dengan menggunakan teknik sampling tertentu.

3.3.1 Populasi

Populasi menurut Sugiyono (2020:126) adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi bukan hanya orang, melainkan juga obyek dan benda-benda alam lainnya. Populasi yang digunakan untuk penelitian ini diperoleh dari jumlah pembeli Pollen

Save Indonesia pada *Online Store* Shopee. Data pembeli Pollen Save adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 2
Data Pembeli Pollen Save Indonesia *Online*
Periode November 2023-Oktober 2024

No.	Bulan	Jumlah Pembeli
1.	November	1
2.	Desember	8
3.	Januari	2
4.	Februari	31
5.	Maret	3
6.	April	17
7.	Mei	3
8.	Juni	109
9.	Juli	230
10.	Agustus	225
11.	September	76
12.	Oktober	59
JUMLAH		854

Sumber: Data Internal Pollen Save (2025)

Berdasarkan Tabel 3.2 di atas maka dapat dilihat bahwa pembeli Pollen Save *Online Store* Shopee mengalami kenaikan dan penurunan yang tidak stabil selama periode November 2023 sampai dengan Oktober 2024 tersebut. Populasi yang akan digunakan pada penelitian ini adalah jumlah keseluruhan dari jumlah pembeli periode November 2023 - Oktober 2024 sebanyak 854 orang yang diperoleh dari jumlah 12 bulan data pembeli yang diperoleh Pollen Save Indonesia *Online Store* Shopee.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah suatu cara untuk mempermudah pengumpulan data terkait memberikan gambaran akurat tentang populasi yang diteliti. Menurut Sugiyono (2020:127) menyatakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi pada penelitian. Sampel digunakan untuk

membantu mempermudah apabila populasi memperoleh jumlah yang besar, sehingga sampel membantu untuk mengatasi keterbatasan dana, tenaga dan waktu. Sampel yang diambil dari populasi harus representatif (mewakili) supaya tidak memperoleh kesimpulan yang salah terkait suatu penelitian. Populasi pada penelitian ini diketahui jumlahnya, maka perhitungan sampel yang digunakan menggunakan rumus slovin yang digunakan oleh Sugiyono (2020:137) dengan nilai $e=10\%$ adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e^2 = Tingkat kesalahan sampel (*sampling error*), 10% (0,1)

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dengan menggunakan rumus Slovin, ukuran sampel dapat dihitung yaitu sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2} = \frac{854}{1 + 854(0,1)^2} = \frac{854}{9,54} = 89,51 = 90 \text{ Orang}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka diperoleh ukuran sampel (n) dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan populasi pada jumlah pembeli Pollen Save yang terhitung sebanyak 89,51 atau dapat dibulatkan menjadi 90 orang yang menjadi sampel pada penelitian ini. Dalam penelitian ini, menggunakan batas kesalahan 10% dengan tingkat akurasi 90%. Jumlah sampel tersebut akan

digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian pada Pollen Save di Shopee dengan populasi jumlah pembeli *Online*.

3.3.3 Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan suatu metode atau cara pengumpulan data pada penelitian dari suatu populasi yang akan dijadikan sampel penelitian. Menurut Sugiyono (2020:128) menyatakan bahwa teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Pada dasarnya teknik sampling terdiri dari 2 (dua) kelompok yaitu *probability sampling* dan *nonprobability sampling*. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonprobability sampling* dengan jenis teknik sampelnya yaitu sampel *purposive*. Menurut Sugiyono (2020:131) *nonprobability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Menurut Sugiyono (2020:133) *sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan sampel ini dianggap lebih memiliki pengalaman relevan yang dapat memberikan data akurat dan valid.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik sampling, yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan kebetulan atau siapa saja yang secara tidak sengaja bertemu dengan peneliti dan memenuhi kriteria yang telah ditentukan. Kuesioner disebarakan secara *daring* kepada konsumen yang telah melakukan pembelian produk-produk dari toko Pollen Save di *platform* Shopee. Adapun karakteristik responden yang menjadi sasaran dalam penelitian ini akan ditunjukkan pada halaman selanjutnya yang menjadi acuan sebagai responden dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.3
Karakteristik Responden

No.	Karakteristik Responden	Keterangan
1.	Jenis Kelamin	1. Perempuan 2. Laki-laki
2.	Usia	1. <18 tahun 2. 18-25 tahun 3. 26-30 tahun 4. >30 tahun
3.	Pendapatan	1. < Rp.1.000.000/bulan 2. Rp.1.000.000-Rp.2.500.000/bulan 3. Rp. 2.600.000-Rp.3.500.000/bulan 4. > Rp.3.500.000/bulan
4.	Pekerjaan	1. Pelajar 2. Mahasiswa 3. Pegawai Negeri Sipil 4. Pegawai Swasta 5. Lainnya
5.	Pernah membeli produk-produk Pollen di Shopee	1. Ya 2. Tidak
6.	Frekuensi membeli produk (dalam sebulan)	1. < 3 kali 2. > 3 kali

Sumber: Data diolah Peneliti (2025)

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiono (2020:194) menyatakan bahwa teknik pengumpulan data adalah teknik atau cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data. Pengumpulan data apabila dilihat dari sumber datanya terdapat 2 (dua) sumber yaitu menggunakan sumber primer dan sumber sekunder. Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, dan sumber sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Penelitian di lapangan adalah penelitian yang dimaksudkan untuk memperoleh data primer yang diperoleh melalui:

a. Penyebaran Angket (Kuesioner)

Menurut Sugiyono (2020:199) menyatakan bahwa kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk di jawab. Dalam penelitian ini, kuesioner akan diberikan kepada konsumen Pollen Save di Shopee dengan penyebaran kepada responden melalui *Google Form* yang disertai dengan pilihan pertanyaan dan jawaban yang disediakan sesuai dengan variabel pada penelitian.

b. Wawancara (*Interview*)

Wawancara menurut Sugiyono (2020:195) menyatakan wawancara adalah teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti dan apabila peneliti mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit dengan beberapa karakteristik yang telah ditentukan.

c. Pengamatan Langsung (*Observasi*)

Menurut Sugiyono (2020:203) observasi adalah teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain, yaitu kuesioner dan wawancara. Dalam penelitian ini observasi dilakukan langsung di perusahaan Pollen Save.

2. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Studi Kepustakaan merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui penelusuran dan pengkajian berbagai sumber yang bersifat teoritis seperti literatur, buku, jurnal, internet dan data perusahaan yang berkaitan dengan objek.

3.5 Uji Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian menurut Sugiyono (2020:156) adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Uji instrumen dilakukan untuk memastikan bahwa alat ukur kuesioner yang digunakan valid dan reliabel. Uji Instrumen memiliki 2 (dua) jenis umum yang digunakan di dalamnya, yaitu uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas umumnya bertujuan mengetahui sejauh mana instrumen dapat mengukur yang seharusnya untuk membatasi kesalahan penelitian, sedangkan uji reliabilitas untuk mengukur konsistensi jawaban responden terhadap instrumen yang diberikan dapat dipahami tanpa menyebabkan perbedaan interpretasi dalam pernyataan yang ada.

3.5.1 Uji Validitas

Uji validitas adalah proses mengevaluasi untuk memastikan hasil pengukuran yang diperoleh benar-benar mencerminkan variabel yang ingin diukur. Menurut Sugiyono (2020:176) menyatakan bahwa uji validitas adalah menguji data sesungguhnya dengan data yang akan didapatkan oleh peneliti yang bertujuan untuk memastikan bahwa setiap item dalam instrumen penelitian dapat mengukur apa yang harus diukur. Instrumen yang telah teruji validitasnya, maka penelitian tersebut akan menghasilkan data yang dipercaya kebenarannya (valid) dari hal tersebut.

Koefisien korelasi yang dihasilkan kemudian dibandingkan dengan standar validasi yang berlaku. Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan bantuan program Smart PLS (*Partical Least Square*). Ukuran yang digunakan untuk uji validitas menggunakan Smart PLS (*Partical Least Square*) adalah:

1. Validitas *Konvergent* (*Convergent Validity*)

Validitas *konvergent* berhubungan dengan prinsip bahwa pengukur-pengukur dari suatu konstruk seharusnya berkorelasi tinggi (Ghozali, 2021). Karena penelitian ini menggunakan indikator refleksif, maka validitas *convergent* dalam *software* SmartPLS 4.1 dapat dilihat dari nilai *loading factor* untuk tiap indikator konstruk. *Rule of thumb* yang biasanya digunakan menurut (Ghozali, 2021) adalah sebagai berikut:

- a. Nilai *loading factor* antara 0.60 – 0.70 dapat dikatakan sudah cukup memenuhi validitas *Convergent*.
- b. *Average Variance Extracted* (AVE) > 0.50

2. Validitas *Discriminant* (*Discriminant Validity*)

Validitas *discriminant* berhubungan dengan prinsip bahwa pengukur - pengukur konstruk yang berbeda seharusnya tidak berkorelasi tinggi. Validitas *discriminant* dengan indikator refleksif dilihat dari *cross loading* untuk setiap variabel harus >0.70 (Ghozali, 2021).

a. *Cross Loading*

Nilai *cross loading* merujuk pada korelasi antar semua konstruk dengan masing-masing konstruk dievaluasi untuk memastikan bahwa korelasi konstruk dengan item pengukuran lebih besar daripada konstruk lainnya.

Nilai *cross loading* yang diharapkan adalah lebih besar dari 0,7 (Ghozali, 2021).

b. Fornell Larcker Criterion

Metode ini menggunakan cara membandingkan nilai akar kuadrat dari *Average Variance Extracted* (AVE) setiap konstruk dengan korelasi antara konstruk lainnya dalam model. Jika nilai akar kuadrat AVE setiap konstruk lebih besar daripada nilai korelasi antar konstruk dengan konstruk lainnya dalam model, maka model tersebut dikatakan memiliki nilai validitas *diskriminant* yang baik (Ghozali, 2021).

3.5.2 Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas digunakan untuk menunjukkan sejauh mana tingkat kekonsistenan antara satu responden ke responden lainnya dalam pemahaman pernyataan. Menurut Sugiyono (2020:185) menyatakan uji reliabilitas merupakan sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama, maka akan menghasilkan data yang sama. Reliabilitas menunjukkan sejauh mana tingkat kekonsistenan pengukuran dari suatu responden ke responden lain atau dengan kata lain sejauh mana pertanyaan dapat dipahami sehingga tidak menyebabkan beda intervensi dalam pemahaman pertanyaan tersebut. Pelaksanaan dalam penelitian ini menggunakan uji reliabilitas dengan metode *Alpha Cronbach*, yaitu metode yang mengkorelasikan atau menghubungkan antara total skor pada item pernyataan yang ganjil dengan total skor pernyataan yang genap, yang dimanfaatkan untuk melihat reliabilitas dari tiap instrumen yang digunakan pada sebuah penelitian. Langkah-langkah uji reliabilitas dengan teknik adalah sebagai berikut:

$$\alpha = \frac{k}{k - 1 \left(1 - \frac{\sum Si^2}{Sx^2} \right)}$$

Keterangan :

α = Nilai reliabilitas

$\sum Si^2$ = Jumlah varian butir pertanyaan

Sx^2 = Jumlah varian butir pertanyaan

k = Jumlah butir pertanyaan

Mengukur tingkat keandalan dengan hasil yang relatif sama dapat diukur melalui koefisien reliabilitas, apabila koefisien *Alpha Cronbach* lebih besar dari 0,7 maka keseluruhan dapat dinyatakan reliabel atau konsisten. Hasil uji reliabilitas dengan menggunakan SmartPLS 4.0 dapat dilihat pada bagian *Measurement Model (Outer Model)*, yaitu *composite reliability* dan *cronbach's alpha*.

3.6 Metode Analisis dan Uji Hipotesis

Metode analisis data dan uji hipotesis ini akan menguraikan metode-metode yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah dan hipotesis penelitian, langkah-langkah yang digunakan dalam menganalisis data dan pengujian hipotesis penelitian.

Analisis data merupakan proses penyusunan dan pengolahan data yang telah diperoleh sebelumnya agar dapat menarik suatu kesimpulan. Menurut Sugiyono (2020:206) analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Pengelompokan data tersebut berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan

untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan verifikatif untuk menguji hipotesis yang telah diajukan peneliti. Kebenaran suatu hipotesis harus dibuktikan oleh suatu data yang terkumpul. Analisis tersebut digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh hubungan antara variabel, yaitu *E-service Quality (X)*, *E-Satisfaction (Y)*, dan *E-loyalty (Z)*.

3.6.1 Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono (2020:64) analisis statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah berkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Statistik deskriptif dapat digunakan apabila peneliti hanya ingin mendeskripsikan data sampel dan tidak ingin membuat kesimpulan yang berlaku untuk kesimpulan di mana sampel tersebut diambil. Penyajian data statistik deskriptif melalui suatu tabel, grafik, diagram lingkaran, pictogram, perhitungan modus, median, mean, perhitungan desil, persentil, penyebaran data melalui perhitungan rata-rata standar deviasi, perhitungan persentase.

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh melalui sebuah kuesioner yang dibuat untuk menggambarkan sejauh mana tanggapan konsumen terhadap variabel *E-service Quality (X)*, *E-Satisfaction (Y)*, dan *E-loyalty (Z)* pada PT. Pollen Tech Indonesia di Shopee. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kuantitatif. Skala yang digunakan pada

penelitian ini adalah skala likert yang membantu untuk memudahkan dalam mengelola data.

Menurut Sugiyono (2020:146) skala likert mempunyai kegunaan untuk membantu mengukur sikap, pendapat, dan persepsi dari seseorang individu maupun sekelompok orang perihal suatu fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena sosial telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti yang disebut sebagai variabel penelitian. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai dengan sangat negatif dengan berupa kata-kata yang akan dijelaskan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.4
Alternatif Jawaban dengan Skala Likert

No	Alternatif Jawaban	Bobot Nilai
1	SS (Sangat Setuju)	5
2	S (Setuju)	4
3	KS (Kurang Setuju)	3
4	TS (Tidak Setuju)	2
5	STS (sangat Tidak Setuju)	1

Sumber: Sugiyono (2020:147)

Tabel 3.4 menunjukkan adanya alternatif jawaban dengan skala likert dengan pernyataan positif dan negatif yang masing-masing memiliki bobot nilai yang berbeda. Pernyataan positif dan negatif tersebut digunakan dalam penelitian ini yang untuk digunakan kuesioner. Skala likert digunakan untuk menganalisis setiap pernyataan indikator, dan kemudian dihitung frekuensi setiap kategori jawaban yang dipilih oleh responden dan dijumlahkan masing-masing variabel. Setiap indikator yang sudah mempunyai jumlah, kemudian dirata-ratakan dan selanjutnya dimasukkan ke dalam suatu garis kontinum untuk mengetahui kategori

dari hasil nilai rata-rata tersebut. Rumus yang digunakan untuk menetapkan skor rata-rata akan disajikan sebagai berikut.

$$\Sigma P = \frac{\Sigma \text{Jawaban Kuesioner}}{\Sigma \text{Pertanyaan} \times \Sigma \text{Responden}} \times 100\% = \text{Skor rata-rata}$$

Setelah skor rata-rata dihitung, maka kecenderungan jawaban responden akan didasarkan pada nilai rata-rata skor selanjutnya dengan formulasi yang digunakan sebagai berikut:

$$\text{NJI (Nilai Jenjang Interval)} = \frac{\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}}{\text{jumlah kriteria jawaban}}$$

Keterangan:

Nilai tertinggi = 5

Nilai terendah = 1

$$\text{NJI (Nilai Jenjang Interval)} = \frac{5-1}{5} = 0,8$$

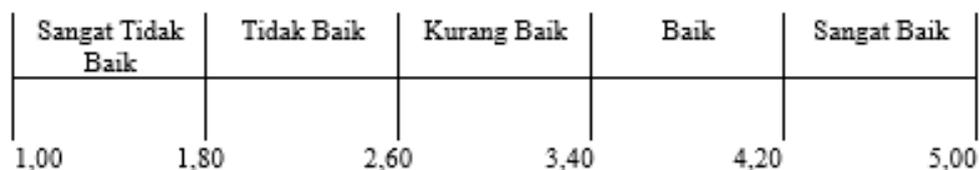
Berdasarkan hasil perhitungan di atas dapat diketahui skala tabel dengan 5 kategori sebagai berikut peneliti sajikan dalam bentuk tabel:

Tabel 3.5
Kategori Skala

Skala Interval	Kategori
1,00-1,80	Sangat Tidak Setuju
1,81-2,60	Tidak Setuju
2,61-3,40	Kurang Setuju
3,41-4,20	Setuju
4,21-5,00	Sangat Setuju

Sumber: Sugiyono (2020:148)

Setelah nilai rata-rata sudah terjawab dan diketahui, maka kemudian hasil tersebut diinterpretasikan dengan alat bantu garis kontinum sebagai berikut:



Gambar 3.1
Garis Kontinum
Sumber: Sugiyono (2020:148)

3.6.2 Analisis Verifikatif

Analisis Verifikatif adalah suatu metode analisis untuk menguji kebenaran suatu hipotesis guna mengetahui hubungan atau pengaruh antar variabel. Menurut Sugiyono (2020:60) menyatakan bahwa analisis verifikatif adalah suatu penelitian yang ditunjukkan untuk menguji teori dan penelitian akan coba menghasilkan. Analisis verifikatif dalam penelitian ini adalah mengetahui seberapa besar pengaruh *E-Service Quality* (X), *E-Satisfaction* (Y) dan *E-loyalty* (Z). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Structural Equation Modeling* (SEM) berbasis *Partial Least Square* (PLS) dengan bantuan perangkat lunak *Smart PLS* yang terdiri dari dua komponen yaitu *inner* model dan *outer* model dengan menggunakan analisis jalur (*path analysis*) di mana variabel independen tidak langsung mempengaruhi variabel dependen.

3.6.2.1 Analisis Jalur Path (*Path Analysis*) dengan SMART PLS

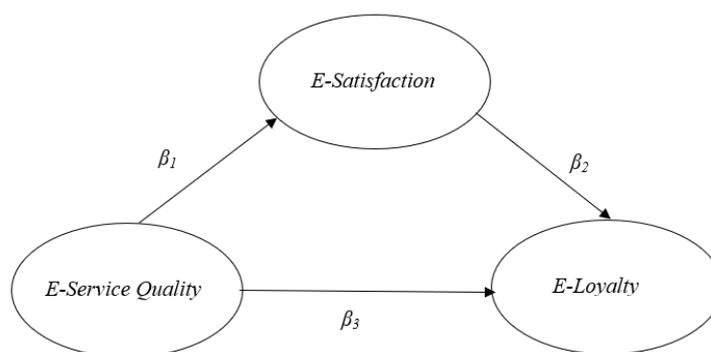
Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis jalur (*path analysis*). Analisis jalur (*path analysis*) merupakan metode statistik yang digunakan untuk mengidentifikasi dan menganalisis hubungan kausal antar variabel dalam

suatu model penelitian. Dalam penelitian ini, pendekatan yang digunakan adalah *Structural Equation Modeling* dengan *Partial Least Squares* (SEM-PLS).

Model penelitian ini melibatkan 3 variabel utama, yaitu:

1. *E-Service Quality* (X) sebagai variabel eksogen
2. *E-Satisfaction* (Y) sebagai variabel *intervening*
3. *E-loyalty* (Z) sebagai variabel endogen

Analisis jalur digunakan untuk mengetahui hubungan sebab akibat, dengan tujuan menerangkan pengaruh langsung atau tidak langsung antar variabel independen dengan variabel dependen (*direct & indirect effect*). Analisis jalur dapat diartikan sebagai analisis statistik yang merupakan bagian dari model regresi yang dapat digunakan untuk menganalisis hubungan sebab akibat antar satu variabel dengan variabel lain. Pada halaman selanjutnya peneliti akan menunjukkan *full model* sebagai berikut.



Gambar 3.2
Full Model

Model hubungan ini dapat dirumuskan dalam bentuk persamaan jalur sebagai berikut:

$$Z = \beta_3 + (\beta_1 \times \beta_2)$$

Keterangan:

X = *E-Service Quality*

Y = *E-Satisfaction*

Z = *E-loyalty*

β_1 = Pengaruh *E-Service Quality* terhadap *E-Satisfaction*

β_2 = Pengaruh *E-Service Quality* terhadap *E-loyalty*

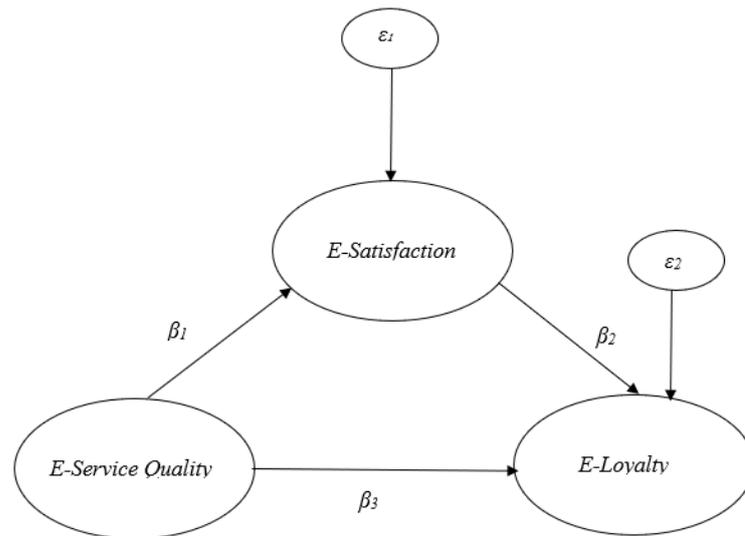
β_3 = *E-Service Quality* terhadap *E- Loyalty*

3.6.2.1.1 Persamaan Struktural Model Penelitian

Model struktural merupakan bagian dari model inner yang menggambarkan hubungan kausal antara variabel laten (variabel yang tidak dapat diukur langsung) dalam penelitian ini. Dalam penelitian ini, terdapat tiga variabel laten, yaitu *E-Service Quality* (X), *E-satisfaction* (Y), dan *E-loyalty* (Z). Hubungan antar ketiga variabel tersebut dirumuskan dalam bentuk persamaan struktural yang mempresentasikan arah dan besarnya pengaruh antar variabel. Dalam model struktural ini berfungsi mengungkap dan menguji hubungan antara sebab dan akibat dari variabel laten sesuai dengan teori yang menjadi dasar model. Pendekatan model ini dapat mempermudah untuk menilai seberapa kuat konstruk eksogen dengan menjelaskan konstruk endogen.

Model struktural ini bertujuan untuk menguji apakah *E-Service Quality* berpengaruh secara langsung terhadap *E-satisfaction* dan *E-loyalty*, serta apakah *E-Service Quality* juga berpengaruh terhadap *E-Satisfaction* sebagai variabel

intervening dengan pendekatan yang lebih fleksibel dan efisien. Adapun model persamaan struktural dapat digambarkan sebagai berikut pada halaman selanjutnya.



Gambar 3.3
Model Struktural Penelitian

Keterangan:

X = *E-Service Quality*

Y = *E-Satisfaction*

Z = *E-loyalty*

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien Jalur

$\varepsilon_1 \varepsilon_2$ = *Error terms*

Berdasarkan gambar 3.3 di atas, dapat dirumuskan persamaan struktural sebagai berikut:

1. $Y = \beta_1 X + \varepsilon_1$

Persamaan ini menunjukkan bahwa variabel *E-Satisfaction* (Y) dipengaruhi secara langsung oleh variabel *E-Service Quality* (X). Nilai koefisien jalur β_1 merepresentasikan seberapa besar pengaruh *E-Service Quality* terhadap *E-Satisfaction* secara langsung. Sementara itu, ε_1 adalah *error* term yang menggambarkan adanya faktor-faktor lain di luar variabel X yang juga dapat memengaruhi *E-Satisfaction*, namun tidak dimasukkan ke dalam model.

2. $Z = \beta_2 Y + \beta_3 X + \varepsilon_2$

Persamaan ini menjelaskan bahwa variabel *E-Loyalty* (Z) dipengaruhi oleh dua variabel independen, yaitu *E-Satisfaction* (Y) dan *E-Service Quality* (X). Koefisien β_2 menunjukkan besarnya pengaruh langsung *E-Satisfaction* terhadap *E-loyalty*, sedangkan β_3 menunjukkan pengaruh langsung *E-Service Quality* terhadap *E-loyalty*.

Dalam pendekatan SEM-PLS, koefisien jalur yang digunakan adalah koefisien beta (β), yang menunjukkan kekuatan pengaruh antar konstruk laten. Sementara itu, nilai R-Square (R^2) digunakan untuk menunjukkan seberapa besar variabel endogen dapat dijelaskan oleh variabel eksogen dalam model struktural. Besarnya *error* atau varian yang tidak dapat dijelaskan oleh model dapat dihitung dengan rumus:

$$\varepsilon = 1 - R^2$$

Namun dalam SEM-PLS, perhitungan nilai *error* ini dilakukan otomatis melalui evaluasi *inner* model menggunakan perangkat lunak SmartPLS.

3.6.2.2 Analisis *Outer Model* dan *Inner Model*

Analisis *Outer model* dan *Inner model* merupakan 2 (dua) tahap penting dalam PLS-SEM. Analisis *Outer model* digunakan untuk memastikan indikator yang digunakan valid dan reliabel dalam mengukur konstruk laten. *Inner model* digunakan untuk menguji kekuatan dan arah hubungan antar konstruk laten di dalam sebuah penelitian. Analisis ini sangat membantu untuk menarik kesimpulan yang akurat terkait hubungan antar variabel di dalam suatu penelitian.

3.6.2.2.1 Analisis *Outer Model* (Model Pengukuran)

Menurut Ghozali & Latan (2020:67), *Outer model* atau model pengukuran merupakan gambaran bagaimana hubungan setiap blok indikator dengan variabel latennya berhubungan satu sama lain. *Outer model* digunakan untuk menguji validitas dan reliabilitas konstuk laten dalam model struktural. Hal ini berguna untuk mengetahui kemampuan instrumen penelitian mengukur yang seharusnya diukur konsistensi alat ukur dalam mengukur konsep atau konsistensi responden dalam menjawab pertanyaan kuesioner yang diberikan. Pengujian *outer model* yang dilakukan yaitu terdiri dari:

1. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur apakah instrumen penelitian (pernyataan dalam kuesioner) dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Semakin tinggi nilai validitas maka semakin valid sebuah penelitian. Ukuran yang digunakan untuk uji validitas menggunakan *software* Smart-PLS 4 .1 adalah:

a. *Convergent Validity*

Validitas konvergen menyatakan bahwa ukuran konstruk harus berkorelasi tinggi. Jika ada korelasi yang kuat antara skor pada dua instrumen berbeda yang mengukur konstruk yang sama, ini dikenal sebagai validitas konvergen. Untuk mengevaluasi validitas konvergen *Partial Least Squares* (PLS) dengan indikator reflektif, digunakan korelasi faktor muatan antara skor item/komponen dan skor konstruk dari indikator yang mengukur konstruk. Akibatnya, signifikansi pemuatan dalam menginterpretasikan matriks faktor meningkat seiring dengan nilai faktor *loading*. Untuk validitas konvergen, aturan umumnya ialah *outer loading* $> 0,7$, *communality* $> 0,5$ dan *Average Variance Extracted* (AVE) $> 0,5$.

b. *Discriminant Validity*

Validitas *diskriminant* dapat dievaluasi berdasarkan pengukuran *cross loading* dengan konstruk. Secara umum nilai *outer loading* dari sebuah variabel indikator harus lebih besar dari semua nilai *outer loading* variabel indikator tersebut terhadap konstruk yang lain.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas menunjukkan konsistensi, ketelitian, dan ketepatan instrumen dalam mengukur konstruk dan menjadi bagian evaluasi *outer model*. Tujuannya adalah memastikan indikator-indikator yang mengukur konstruk laten bersifat konsisten dan akurat dalam merefleksikan konstruk tersebut. Dengan menggunakan program SmartPLS 4.1, reliabilitas konstruk dapat diukur menggunakan indikator reflektif dalam PLS-SEM menggunakan *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability*.

a. *Cronbach's Alpha*

Cronbach's Alpha adalah ukuran batas bawah reliabilitas konstruk, sedangkan reliabilitas gabungan adalah ukuran nilai reliabilitas aktual konstruk.

b. *Composite Reliability*

Composite Reliability dianggap unggul untuk memperkirakan konsistensi internal konstruk.

Cronbach's Alpha dan *Composite Reliability* harus lebih besar dari 0,7 sebagai aturan umum, meskipun nilai 0,6 dapat diterima.

Tabel 3.6
Rule of Thumb Outer Model

Kriteria	Parameter	Rule of Thumb
<i>Convergent Validity</i>	<i>Loading Factor</i>	> 0.70
	<i>Average Variance Extracted (AVE)</i>	> 0.50
<i>Discriminant Validity</i>	<i>Cross Loading</i>	> 0.70 untuk setiap Variabel
<i>Reliability</i>	<i>Cronbach's Alpha</i>	> 0.70
	<i>Composite Reliability</i>	> 0.70

Sumber: Ghozali & Latan (2020:71)

3.6.2.2.2 Analisis *Inner Model* (Model Struktural)

Menurut (Ghozali & Latan, 2020:73), *Inner model* atau model struktural menggambarkan hubungan atau kekuatan estimasi antar variabel laten atau konstruk yang dibangun berdasarkan substansi teori. *Inner model* merupakan model struktural untuk memprediksi hubungan kausalitas antar variabel laten.

1. *R-Square* (R^2)

Nilai *R-Square* untuk setiap variabel laten endogen digunakan untuk terlebih dahulu di evaluasi menggunakan struktural menggunakan *Partial Least Squares* (PLS). Perubahan nilai *R-Square* dapat digunakan untuk menjelaskan jika variabel laten eksogen tertentu memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel laten endogen (Ghozali & Latan, 2020:78). Menurut (Ghozali & Latan, 2020:81), nilai *R-Squares* 0,67, 0,33, dan 0,19 menunjukkan model kuat, moderat, dan lemah. Nilai *R-Square* untuk konstruk endogen, koefisien determinasinya adalah nilai *R-Square* 0,75 (kuat), 0,5 (kuat), 0,25 (lemah).

2. *Q-Square* (Q^2)

Uji *Q-Square* bertujuan untuk memprediksi model apakah baik atau tidak. Uji *Q-Square* dapat dilakukan menggunakan prosedur *blindfolding*. Nilai *Q-Square* menyatakan $Q^2 > 0$ artinya variabel dan data bisa memprediksi model dengan baik. Sedangkan $Q^2 < 0$ artinya variabel dan data belum bisa memprediksi model dengan baik. Menurut (Musyaffi et al., 2022:13), kriteria nilai *Q-Square* (Q^2) yaitu nilai Q^2 kurang dari 0 berarti struktur laten eksogen sebagai variabel penjelas dapat diartikan sebagai prediksi struktur yang ada. Nilai Q^2 0,02 sampai $\leq 0,15$ tergolong kecil, 0,15 sampai $\leq 0,35$ tergolong sedang, dan $\geq 0,35$ tergolong besar.

3. *Path Coefficients* atau Koefisien Jalur

Path coefficient bertujuan untuk melihat signifikan dan kekuatan hubungan, dan juga untuk menguji hipotesis. Nilai *path coefficients* berkisar antara -1 hingga +1. Semakin mendekati nilai +1, hubungan kedua konstruk semakin kuat.

3.6.3 Uji Hipotesis

Setelah hipotesis ditetapkan, langkah selanjutnya adalah pengujian hipotesis. Tujuannya adalah untuk memperjelas arah hubungan antara variabel endogen dan eksogen dilakukan pengujian hipotesis. Pada penelitian ini digunakan metode *bootstrapping* dan aplikasi SmartPLS versi 4.1. Pengujian hipotesis pada penelitian ini dapat dilakukan dengan melihat hasil nilai t-statistic dan juga *p-values*. *Bootstrapping* adalah metode penyampelan berulang (*resampling*) dari sampel data asli untuk menghitung uji statistik. Pada penelitian ini, tingkat signifikansi statistik yang dipakai untuk menerima atau menolak suatu hipotesis adalah 5%. Artinya, tingkat kepercayaan yang diperlukan untuk menolak hipotesis adalah 0,05 jika dipilih 5% untuk signifikansi. Hasil *bootstrapping* menghasilkan nilai Koefisien jalur (β), t-statistic, dan p-value, dengan kriteria pengambilan keputusan dalam uji hipotesis berdasarkan tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis dinyatakan diterima apabila:

Nilai t-statistic $> 1,96$ yang menunjukkan bahwa pengaruh antar konstruk signifikan secara statistik, dan

Nilai p-value $< 0,05$ yang berarti probabilitas kesalahan dalam menerima hipotesis sangat kecil.

Sebaliknya, hipotesis ditolak apabila:

Nilai t-statistik $\leq 1,96$, dan/atau

Nilai p-value $\geq 0,05$, yang menunjukkan bahwa tidak terdapat cukup bukti statistik untuk menyatakan adanya pengaruh yang signifikan.

Dalam penelitian ini, terdapat 4 hipotesis utama yang di uji:

1. H1: *E-Service quality* (X) berpengaruh terhadap *E-satisfaction* (Y)
2. H2: *E-Service Quality* (X) berpengaruh terhadap *E-loyalty* (Z)
3. H3: *E-Satisfaction* (Y) berpengaruh terhadap *E-Loyalty* (Z)
4. H4: *E-Service Quality* (X) terhadap *E-loyalty* (Z) melalui *E-Satisfaction* (Y)

3.7 Rancangan Kuesioner

Kuesioner adalah suatu instrumen pengumpulan data berupa daftar pertanyaan tertulis yang diberikan kepada responden untuk mendapatkan informasi atau data yang dibutuhkan pada suatu penelitian. Penyusunan kuesioner dilakukan dengan harapan dapat mengetahui variabel yang menurut responden hal yang penting dan menjadi suatu masalah. Tujuan adanya suatu kuesioner adalah mengumpulkan data primer dari responden secara efisien. Kuesioner dalam penelitian ini berisi pernyataan mengenai variabel X (*E-Service Quality*), Y (*E-Satisfaction*), Z (*E-loyalty*) sebagaimana yang tercantum pada operasionalisasi variabel.

3.8 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi dalam penelitian ini dilaksanakan pada Pollen Save, yang beralamat di level 18-A Jl. Jendral Sudirman Kav 52-53, Sudirman *Central Business District* (SCBD), Jakarta Selatan. Peneliti melakukan penelitian kepada konsumen Pollen Save di Shopee. Waktu penelitian dimulai sejak tanggal 26 bulan Juli sampai dengan selesai