

## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1. Objek Penelitian

Objek pada penelitian ini terdiri atas tiga kelompok variabel yaitu, *customer trust* sebagai variabel independen (X1), *customer loyalty* sebagai variabel dependen (Y), dan *customer satisfaction* sebagai variabel mediasi/ intervening (X2). Adapun fokus dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran dan pengaruh *customer trust* (X1) terhadap *customer loyalty* (Y) yang dimediasi oleh *customer satisfaction* (X2). Responden pada penelitian ini adalah pengguna GoPay Coins generasi Z dan Milenial di Aplikasi Tokopedia.

### 3.2. Metode dan Desain Penelitian

#### 3.2.1. Metode Penelitian

Metode dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan pengumpulan data yang dilakukan melalui metode survei. Penggunaan metode ini dilakukan sebab penelitian empiris ini memprediksi perilaku pelanggan dan menyelidiki hubungan antara konstruk. Selain itu, pendekatan survei telah banyak digunakan dalam menyelidiki perilaku dalam konteks offline maupun online (Sheikhet al., 2019).

Metode penelitian survei sangat berguna untuk menilai opini dan tren dengan mengumpulkan data kuantitatif untuk analisis dalam ilmu sosial. Serta penelitian ini juga dapat mengukur konstruk perilaku yang sulit diukur dengan pendekatan pengumpulan data lain seperti eksperimen lapangan. Oleh sebab itu, berdasarkan hasil penelitian terdahulu, pendekatan survei merupakan metode pengumpulan data yang yang cocok untuk penelitian ini (Islam et al., 2021). Selain itu, pendekatan survei memiliki berbagai keuntungan seperti jangkauan yang lebih luas dan mengumpulkan data dalam waktu tertentu sehingga metode *cross sectional* juga akan digunakan dalam penelitian ini dengan perkiraan waktu akan berlangsung kurang dari satu tahun, yakni dimulai dari April 2024 hingga Juli 2024.

### 3.2.2. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif. Studi deskriptif dilakukan untuk mengetahui gambaran dari *customer trust*, *customer satisfaction*, dan *customer loyalty* pengguna GoPay Coins. Selain ini karena penelitian ini juga bertujuan untuk menginvestigasi hubungan antara *customer trust* (X1) dan *customer loyalty* (Y) dengan *customer satisfaction* (X2) sebagai variabel mediasi maka untuk mencapai tujuan tersebut, penelitian ini mengadopsi desain kausalitas, yang mengeksplorasi hubungan sebab-akibat antara variabel-variabel tersebut.

### 3.3. Operasionalisasi Variabel

Tabel operasional variabel digunakan sebagai bahan acuan untuk memudahkan peneliti dalam pengukuran hubungan antar variabel secara konseptual sekaligus acuan dalam pembuatan kuesioner dan indikator terkait sebagaimana berikut.

Gambar 3 1 Operasional Variabel

Variabel	Dimensi/ Indikator	Ukuran	Pertanyaan	Skala
<b>X1 : Customer Trust</b>	<b>Customer Trust (Kepercayaan Pelanggan)</b> adalah ekspektasi yang dipegang oleh pelanggan bahwa penyedia layanan dapat diandalkan dalam memenuhi janji-janjinya (Damberg, Schwaiger, & Ringle, 2022).			
	<b>Ability</b> merupakan kepercayaan pelanggan yang cenderung menilai kompetensi dan karakteristik perusahaan dengan memikirkan bagaimana pengalaman mereka dengan perusahaan tersebut. Hal ini mencakup sejauh mana perusahaan mampu menyediakan layanan, melayani pelanggan, dan memastikan keamanan transaksi dari gangguan pihak ketiga.	Tingkat kepercayaan pelanggan terhadap kemampuan perusahaan dalam menanggapi/memerikan solusi atas segala keluhan dan masalah	Saya sangat percaya penyedia GoPay Coins kompeten menanggapi/memberikan solusi segala keluhan dan masalah pelanggannya	Ordinal
		Tingkat kepercayaan pelanggan terhadap kemampuan perusahaan dalam menjaga kualitas layanannya	Saya sangat percaya penyedia GoPay Coins menjaga kualitas layanannya	Ordinal
	<b>Benevolence</b> merupakan kepercayaan pelanggan yang cenderung menilai kebaikan suatu merek atau perusahaan berdasarkan apakah mereka merasa mendapat kesepakatan yang adil, dan apakah mereka yang bekerja	Tingkat kepercayaan pelanggan terhadap kemampuan perusahaan dalam memberikan kesepakatan yang adil	Saya sangat percaya penyedia GoPay Coins selalu memberikan penawaran yang jelas sesuai dengan kebutuhan pelanggannya	Ordinal
	Tingkat kepercayaan pelanggan terhadap	Saya sangat percaya penyedia GoPay Coins	Ordinal	

Devita Nurafifah, 2024

**REWARD PROGRAM BENEFITS: BAGAIMANA CUSTOMER SATISFACTION MEMEDIASI PENGARUH CUSTOMER TRUST TERHADAP CUSTOMER LOYALTY? (SURVEI PADA PENGGUNA GOPAY COINS GENERASI Z DAN MILENIAL)**

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

Variabel	Dimensi/ Indikator	Ukuran	Pertanyaan	Skala
	untuk perusahaan tersebut memiliki pemahaman yang jelas tentang kebutuhan dan harapan pelanggan.	kemampuan perusahaan dalam memikirkan kepentingan terbaik pelanggan	selalu memikirkan kepentingan terbaik saya	
		Tingkat kepercayaan pelanggan terhadap kemampuan perusahaan dalam bertindak sesuai dengan harapan pelanggan	Saya sangat percaya penyedia GoPay Coins bertindak sesuai dengan harapan pelanggannya	Ordinal
	<i>Integrity</i> merupakan kepercayaan pelanggan dalam menilai perilaku/kebiasaan suatu merek atau perusahaan dengan membandingkan pernyataan perusahaan dengan tindakan perusahaan apakah pernyataan/informasi yang diberikan perusahaan sesuai dengan fakta atau tidak.	Tingkat kepercayaan pelanggan terhadap pemenuhan janji - janji perusahaan	Saya sangat percaya penyedia GoPay Coins akan selalu memenuhi janji -janji penawarannya	Ordinal
		Tingkat kepercayaan pelanggan terhadap kesesuaian informasi	Saya sangat percaya bahwa informasi penawaran GoPay Coins adalah benar/ tidak menyesatkan	Ordinal
<b>X2: Customer Satisfaction</b>	<b>Kepuasan Pelanggan (<i>customer satisfaction</i>)</b> adalah sebuah perasaan positif atau negatif yang dihasilkan dari perbandingan antara harapan pelanggan dan pengalaman aktual mereka setelah menggunakan produk atau layanan (Torrao & Teixeira, 2023)			
	<i>Product or Service Expectation</i> adalah perbandingan kinerja produk atau jasa dengan harapan yang dimiliki pelanggan. Jika kinerja atau pengalaman sesuai atau melebihi harapan, pelanggan cenderung merasa puas atau senang. Ekspektasi terbentuk dari pengalaman pembelian di masa lalu, informasi dan wacana publik, serta informasi dan janji dari pemasar dan pesaing.	Tingkat kesesuaian informasi program	Kesesuaian informasi <i>cashback</i> /potongan GoPay Coins sangat tinggi	Ordinal
		Tingkat harapan pelanggan terhadap informasi program	Harapan saya sangat tinggi terhadap kesesuaian informasi <i>cashback</i> /potongan GoPay Coins	Ordinal
	Tingkat kesesuaian janji penawaran dengan realisasi	Janji <i>cashback</i> /Potongan GoPay Coins yang saya terima sangat tinggi	Ordinal	
		Tingkat harapan pelanggan terhadap janji penawaran perusahaan	Harapan saya sangat tinggi terhadap janji-janji <i>cashback</i> /potongan GoPay Coins	Ordinal
	<i>Attribute or benefit perceptions</i> adalah Persepsi atribut atau manfaat tertentu yang mungkin terkait dengan kepuasan pelanggan. Hal ini mengukur apakah produk/layanan sudah sesuai dengan harapan atau tidak.	Tingkat kinerja perusahaan terhadap manfaat program	Manfaat <i>cashback</i> /potongan yang diberikan GoPay Coins sangat tinggi	Ordinal
		Tingkat harapan pelanggan terhadap manfaat program	Harapan saya sangat tinggi terhadap manfaat <i>cashback</i> /potongan yang ditawarkan GoPay Coins	Ordinal
<b>Y: Customer Loyalty</b>	<b>Customer Loyalty (Loyalitas Pelanggan)</b> adalah komitmen jangka panjang seorang pelanggan terhadap suatu merek, produk, atau layanan. Loyalitas ini dapat tercermin dalam perilaku pembelian yang berulang, rekomendasi kepada orang lain, dan ketahanan terhadap tawaran dari pesaing (Damberg, Schwaiger, & Ringle, 2022).			
	<i>Repeat Purchase</i> adalah Kesetiaan pelanggan	Frekuensi pelanggan untuk terus menggunakan	Saya sangat sering berpartisipasi dalam	Ordinal

Devita Nurafifah, 2024

**REWARD PROGRAM BENEFITS: BAGAIMANA CUSTOMER SATISFACTION MEMEDIASI PENGARUH CUSTOMER TRUST TERHADAP CUSTOMER LOYALTY? (SURVEI PADA PENGGUNA GOPAY COINS GENERASI Z DAN MILENIAL)**

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

Variabel	Dimensi/ Indikator	Ukuran	Pertanyaan	Skala
	terhadap pembelian ulang produk. Pelanggan yang terus-menerus membeli produk atau jasa secara teratur menunjukkan tingkat kesetiaan yang tinggi terhadap perusahaan.	produk/layanan lain yang disediakan perusahaan	program loyalitas GoPay lainnya	
		Frekuensi pelanggan untuk terus menerus menggunakan produk/ layanan	Saya sangat sering menggunakan <i>cashback</i> /potongan GoPay Coins dalam transaksi saya	Ordinal
	<b>Retention</b> (Ketahanan terhadap produk pesaing) Pemertahanan terhadap produk pesaing menggambarkan bahwa pelanggan tidak mudah tergoda oleh strategi pemasaran dari perusahaan lain dan tetap setia pada satu perusahaan tertentu.	Frekuensi pelanggan dalam menolak tawaran produk pesaing	Saya akan sering menolak penawaran program e-wallet lain	Ordinal
		Frekuensi pelanggan untuk terus menjadi pengguna layanan perusahaan	Saya akan sering menjadi pengguna layanan perusahaan GoPay	Ordinal
		<b>Referrals</b> (merefersikan secara total esistensi perusahaan) Rekomendasi dari pelanggan menunjukkan bahwa mereka akan mempromosikan produk atau jasa perusahaan kepada orang lain jika merasa puas, namun sebaliknya akan memberitahukan kekurangan kepada perusahaan jika merasa tidak puas.	Frekuensi pelanggan dalam merekomendasikan produk/ layanan	Saya sangat sering merekomendasikan penawaran <i>cashback</i> /potongan GoPay Coins kepada orang yang meminta saran saya
		Frekuensi pelanggan dalam mendorong teman-teman/ kerabat untuk menggunakan layanan	Saya sangat sering mendorong teman-teman/ kerabat saya untuk menggunakan <i>cashback</i> /potongan GoPay Coins	Ordinal
	Frekuensi pelanggan dalam memberikan kritik/saran apabila merasa tidak puas	Saya sangat sering memberikan saran/kritik pada perusahaan apabila terdapat ketidakpuasan pada program GoPay Coins	Ordinal	

Pertanyaan Terbuka
<p><b>Customer trust</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Apakah Anda pernah mengalami keluhan saat menggunakan penawaran GoPay Coins dalam transaksi Anda? Bagaimana kepercayaan Anda terhadap kemampuan perusahaan dalam menanggapi/ memberikan solusi atas segala keluhan dan masalah Anda? Jelaskan alasannya!</li> <li>2) Bagaimana kepercayaan Anda bahwa penyedia program GoPay Coins menjaga kualitas layanannya? Jelaskan alasannya!</li> <li>3) Bagaimana kepercayaan Anda bahwa penyedia GoPay Coins selalu memberikan penawaran yang jelas sesuai dengan kebutuhan pelanggannya? Jelaskan alasannya!</li> <li>4) Bagaimana kepercayaan Anda bahwa penyedia GoPay Coins selalu bertindak sesuai dengan harapan pelanggannya?</li> <li>5) Bagaimana kepercayaan Anda terhadap janji-janji penawaran manfaat program GoPay Coins yang ditawarkan perusahaan? Apakah sesuai janjinya? Jelaskan alasannya!</li> <li>6) Bagaimana kepercayaan Anda bahwa program GoPay Coins itu benar dan tidak menyesatkan? Jelaskan alasannya!</li> </ol>
<p><b>Customer satisfaction</b></p>

Devita Nurafifah, 2024

**REWARD PROGRAM BENEFITS: BAGAIMANA CUSTOMER SATISFACTION MEMEDIASI PENGARUH CUSTOMER TRUST TERHADAP CUSTOMER LOYALTY? (SURVEI PADA PENGGUNA GOPAY COINS GENERASI Z DAN MILENIAL)**

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

<b>Pertanyaan Terbuka</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Bagaimana tingkat kesesuaian informasi penawaran program GoPay Coins? Jelaskan alasannya!</li> <li>2) Bagaimana harapan Anda terhadap informasi penawaran GoPay Coins tersebut? Jelaskan alasannya!</li> <li>3) Bagaimana janji penawaran GoPay Coins menurut anda? Jelaskan alasannya!</li> <li>4) Bagaimana tingkat harapan Anda terhadap janji-janji penawaran GoPay Coins? Jelaskan alasannya!</li> <li>5) Bagaimana tingkat manfaat yang diberikan GoPay Coins? Jelaskan alasannya!</li> <li>6) Bagaimana tingkat harapan Anda terhadap manfaat yang diberikan GoPay Coins? Jelaskan alasannya!</li> </ol>
<p><b>Customer loyalty</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Bagaimana keinginan Anda untuk terus berpartisipasi dalam program loyalitas Gopay lainnya? Jelaskan alasannya!</li> <li>2) Bagaimana keinginan Anda untuk menggunakan penawaran GoPay Coins pada transaksi Anda? Jelaskan alasannya!</li> <li>3) Bagaimana kemungkinan Anda untuk berpindah ke layanan/ program <i>e-wallet</i> lain? Jelaskan alasannya!</li> <li>4) Bagaimana kemungkinan Anda untuk menjadi pengguna program perusahaan GoPay? Jelaskan alasannya!</li> <li>5) Bagaimana keinginan Anda dalam merekomendasikan program GoPay Coins kepada orang yang meminta saran? Jelaskan alasannya!</li> <li>6) Bagaimana keinginan Anda dalam mendorong teman-teman/ kerabat Anda untuk menggunakan program loyalitas GoPay Coins? Jelaskan alasannya!</li> <li>7) Bagaimana keinginan anda dalam memberikan saran/kritik pada perusahaan apabila terdapat ketidakpuasan pada layanan GoPay Coins? Jelaskan alasannya!</li> </ol>

### 3.4. Jenis, Sumber, dan Teknik Pengumpulan Data

#### 3.4.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini terbagi menjadi dua jenis sebagai berikut:

1) Data Primer

Data ini mengacu pada informasi yang diperoleh atau dihasilkan secara langsung dari sumber aslinya atau dari lapangan.

2) Data Sekunder

Data ini merujuk pada informasi yang berasal dari hasil penelitian sebelumnya, baik yang dilakukan oleh peneliti sendiri maupun oleh orang lain, dan sering disebut sebagai data dokumenter.

Berdasarkan pengelompokan data tersebut, adapun jenis dan sumber data yang telah digunakan dalam penelitian ini guna mendukung urgensi penelitian yang ada, secara rinci disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3. 1 Jenis dan Sumber Data

No	Tujuan Penelitian	Data Penelitian	Jenis Data	Sumber Data
1.	Untuk mengetahui gambaran <i>customer trust</i> menurut pengguna GoPay Coins pada Generasi Z dan Generasi Milenial	Survei pengguna Internet menunjukkan generasi Z dan Milenial sebagai generasi yang mendominasi	Sekunder	apjii.or.id
		Pertumbuhan <i>e-wallet</i> Indonesia menempati posisi ketiga tercepat di dunia dalam laporan survei IPSOS 2021	Sekunder	dailysocial.id
		Jumlah Transaksi Belanja menggunakan <i>e-wallet</i> 2023 mengalami peningkatan hampir 11 kali lipat dari April 2018	Sekunder	databoks.katadata.co.id
		Terdapat 5 merek <i>e-wallet</i> yang bersaing ketat di Indonesia dalam laporan survei 2021	Sekunder	dailysocial.id
		<i>E-wallet</i> menjadi metode pembayaran terpopuler tahun 2023, GoPay merupakan salah satu merek <i>e-wallet</i> pertama yang muncul Tahun 2016	Sekunder	east.vc katadata.co.id
2.	Untuk mengetahui gambaran <i>customer satisfaction</i> menurut pengguna GoPay Coins pada Generasi Z dan Generasi Milenial	GoPay <i>e-wallet</i> menempati posisi ketiga dalam survei kepuasan pelanggan tahun 2021	Sekunder	Hipwee.com
3.	Untuk mengetahui gambaran <i>customer loyalty</i> menurut pengguna GoPay Coins pada Generasi Z dan Generasi Milenial	GoPay <i>e-wallet</i> menempati posisi ketiga dalam survei loyalitas pelanggan tahun 2021	Sekunder	Hipwee.com
4.	Untuk mengetahui pengaruh <i>customer trust</i> terhadap <i>customer loyalty</i> melalui <i>customer satisfaction</i> menurut pengguna GoPay Coins pada Generasi Z dan Generasi Milenial	Nilai manfaat mempengaruhi kepuasan dan loyalitas pengguna <i>e-wallet</i> . Survei persepsi merek menunjukkan bahwa nilai manfaat menjadi salah satu indikator yang mempengaruhi kepuasan pengguna	Sekunder	Hipwee.com

Devita Nurafifah, 2024

**REWARD PROGRAM BENEFITS: BAGAIMANA CUSTOMER SATISFACTION MEMEDIASI PENGARUH CUSTOMER TRUST TERHADAP CUSTOMER LOYALTY? (SURVEI PADA PENGGUNA GOPAY COINS GENERASI Z DAN MILENIAL)**

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

No	Tujuan Penelitian	Data Penelitian	Jenis Data	Sumber Data
		Generasi Z dan Milenial adalah bagian dari target perusahaan Tokopedia dan GoPay adalah layanan yang tersedia di Aplikasi Tokopedia	Primer	Kontan.co.id

### 3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilaksanakan melalui studi lapangan secara langsung sebagaimana berikut:

#### 1) Studi Literatur

Studi literatur adalah teknik pengambilan data atau informasi guna mendapatkan referensi dan literatur ilmiah yang sudah ada sebelumnya. Pada penelitian ini, kajian teoritis diambil dari beberapa sumber referensi yakni, website/internet, jurnal internasional, jurnal nasional, dan *e-book*.

#### 2) Kuesioner

Kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang melibatkan penyampaian serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk mendapatkan jawaban mereka. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan platform Google Formulir sebagai sarana untuk mengumpulkan data. Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner tertutup yang berarti sudah ada pilihan jawaban yang disediakan dalam bentuk kalimat positif dan negatif.

#### 3) Wawancara

Wawancara adalah bentuk pengumpulan data melalui interaksi langsung bersama responden dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan dengan tujuan untuk mengetahui lebih banyak tentang topik yang terkait dengan penelitian. Pada penelitian ini, wawancara terstruktur akan dilakukan sehingga peneliti dapat mengetahui dengan pasti data apa yang akan dikumpulkan. Untuk tujuan penelitian ini, responden diwawancarai secara langsung responden melalui pertemuan tatap muka, Zoom Meeting, dan panggilan WhatsApp. Melalui wawancara ini tanggapan

responden akan digunakan untuk menggambarkan secara sistematis makna dari hasil penelitian yang diperoleh. Pendalaman atas data dilakukan dalam penelitian ini untuk memunculkan kategori dari data, serta menganalisis pesan dari setiap situasi yang terjadi.

### **3.5. Populasi, Sampel dan Teknik Penarikan Sampel**

#### **3.5.1. Populasi**

Menurut Sugiyono (2019), populasi merujuk pada area generalisasi yang mencakup objek atau subjek dengan jumlah dan karakteristik tertentu yang dipilih oleh peneliti untuk dianalisis sebelum membuat kesimpulan. Populasi yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah pengguna program loyalitas GoPay Coins Generasi Z dan Generasi Milenial di Aplikasi Tokopedia.

#### **3.5.2. Sampel**

Sampel adalah bagian dari sebuah populasi berdasarkan jumlah dan karakteristiknya. Sampel yang nantinya diambil dari sebuah populasi adalah bagian yang akan mewakili (representatif) keseluruhan populasi. Sehingga, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk keseluruhan populasi (Sugiyono, 2019). Pengambilan sampel pada penelitian ini akan mengacu pada jumlah populasi pengguna layanan PT GoTo Gojek Tokopedia Tbk (GOTO) yakni sebesar 18.000.000 per Februari 2024 (DataBoks, 2014).

Ukuran sampel diukur menggunakan Raosoft.inc sebab alat ini memudahkan perhitungan ukuran sampel untuk populasi besar dengan perhitungan sebagai berikut.

Raosoft	
What margin of error can you accept? <small>5% is a common choice</small>	5 %
What confidence level do you need? <small>Typical choices are 90%, 95%, or 99%</small>	95 %
What is the population size? <small>If you don't know, use 20000</small>	180000
What is the response distribution? <small>Leave this as 50%</small>	50 %
Your recommended sample size is	<b>385</b>

**Gambar 3.2 Raosoft.inc**

Sumber : Rasoft Inc, 2024

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan *raosoft.inc* ukuran sampel penelitian yang disarankan adalah 385 responden dengan ketentuan yang ditetapkan peneliti ialah *margin of error* sebesar 5% serta *confidence level* di angka 95%

### 3.5.3. Teknik Penarikan Sampel

Penelitian ini menggunakan sampel *non-probabilitas*, yang mengindikasikan bahwa tidak semua anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih sebagai sampel (Sugiyono, 2019). Dengan teknik *purposive sampling*, sumber data akan dipilih dengan pertimbangan khusus. Adapun karakteristik khusus yang ditetapkan peneliti sebagai responden sehingga layak dijadikan sebagai sampel penelitian sebagai berikut:

- 1) Individu yang pernah menggunakan manfaat penawaran Program Loyalitas GoPay Coins di Aplikasi Tokopedia
- 2) Individu yang termasuk kedalam Generasi Z (Usia 12-27 tahun) dan Generasi Milenial (Usia 28-43 Tahun)

### 3.6. Uji Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan untuk mengumpulkan data yang kemudian digunakan untuk melakukan pengukuran. Tujuannya adalah untuk memperoleh data kuantitatif yang akurat dan menguji validitas serta

reliabilitasnya (Sugiyono, 2019). Dalam penelitian ini uji validitas dan reliabilitas akan dilakukan menggunakan *software* Smart-PLS v4.1.0.6

### 3.6.1. Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2019), instrumen yang valid adalah instrumen yang dapat secara akurat mengukur apa yang seharusnya diukur dan konsisten dalam hasilnya. *Outer model*, atau *measurement model*, adalah proses pengujian untuk memastikan bahwa *measurement* yang digunakan sesuai dan layak sebagai alat ukur. Dengan kata lain, *outer model* ini bertujuan untuk menilai hubungan antara indikator dan variabel laten, serta memeriksa apakah indikator tersebut valid dan reliabel dalam mengukur variabel laten. Dalam penelitian ini, uji validitas digunakan untuk mengevaluasi keabsahan item kuesioner, menentukan mana yang valid dan mana yang tidak valid. Menurut Hair et al (2022) adapun ketentuan sebuah item dikatakan valid apabila memenuhi tiga kriteria sebagaimana berikut:

#### 1) *Outers Loadings*

*Outers Loadings* adalah pengujian yang dilakukan pada indikator (variabel yang diamati) dan konstraknya (variabel laten) untuk mendapatkan nilai model pengukuran reflektif. Dalam hal ini, *outer loadings* menilai dan memastikan bahwa setiap indikator memiliki hubungan yang kuat dan konsisten dengan konstruk yang diukur. Sebuah indikator dikatakan baik apabila memiliki nilai *outer loadings*  $> 0,708$  (Hair et al., 2022).

Tabel 3.2 *Outer Loadings* Variabel Customer Trust (X1)

<b>Customer Trust</b>				
<b>Kode</b>	<b>Pernyataan</b>	<b>Standard Value</b>	<b>Outer Loadings</b>	<b>Keterangan</b>
<b>Ability</b>				
CT1	Saya sangat percaya penyedia GoPay Coins kompeten menanggapi/memberikan solusi segala keluhan dan masalah pelanggannya	$> 0,708$	0,777	Valid

<b>Customer Trust</b>				
<b>Kode</b>	<b>Pernyataan</b>	<b>Standard Value</b>	<b>Outer Loadings</b>	<b>Keterangan</b>
CT2	Saya sangat percaya penyedia GoPay Coins menjaga kualitas layanannya	> 0,708	0,779	Valid
<b>Benevolence</b>				
CT3	Saya sangat percaya penyedia GoPay Coins selalu memberikan penawaran yang jelas sesuai dengan kebutuhan pelanggannya	> 0,708	0,840	Valid
CT4	Saya sangat percaya penyedia GoPay Coins selalu memikirkan kepentingan terbaik saya	> 0,708	0,451	Tidak Valid
CT5	Saya sangat percaya penyedia GoPay Coins bertindak sesuai dengan harapan pelanggannya	> 0,708	0,781	Valid
<b>Integrity</b>				
CT6	Saya sangat percaya penyedia GoPay Coins akan selalu memenuhi janji - janji penawarannya	> 0,708	0,723	Valid
CT7	Saya sangat percaya bahwa informasi penawaran GoPay Coins adalah benar/ tidak menyesatkan	> 0,708	0,807	Valid

Sumber : Hasil pengolahan data menggunakan Smart PLS v 4.1.0.6, 2024

Tabel 3. 3 Outer Loadings Variabel Customer Satisfaction (X2)

<i>Customer Satisfaction</i>				
<b>Kode</b>	<b>Pernyataan</b>	<b>Standard Value</b>	<b>Outer Loadings</b>	<b>Keterangan</b>
<i>Product or Service Expectation</i>				
CS1	Kesesuaian informasi cashback/ potongan GoPay Coins sangat tinggi	> 0,708	0,811	Valid
CS2	Harapan saya sangat tinggi terhadap kesesuaian informasi cashback/ potongan GoPay Coins	> 0,708	0,729	Valid
CS3	Janji cashback/potongan GoPay Coins yang saya terima sangat tinggi	> 0,708	0,773	Valid
CS4	Harapan saya sangat tinggi terhadap janji-janji cashback/ potongan GoPay coins	> 0,708	0,752	Valid
<i>Attribute or benefit perceptions</i>				
CS5	Manfaat cashback/ potongan yang diberikan GoPay Coins sangat tinggi	> 0,708	0,855	Valid
CS6	Harapan saya sangat tinggi terhadap manfaat cashback/ potongan yang ditawarkan GoPay Coins	> 0,708	0,766	Valid

Sumber : Hasil pengolahan data menggunakan Smart PLS v4.1.0.6, 2024

Tabel 3. 4 *Outer Loadings* Variabel *Customer Loyalty* (Y)

<i>Customer loyalty</i>				
<b>Kode</b>	<b>Pernyataan</b>	<b>Standard Value</b>	<b>Outer Loadings</b>	<b>Keterangan</b>
<i>Repeat Purchase</i>				
CL1	Saya sangat sering berpartisipasi dalam program loyalitas GoPay lainnya	> 0,708	0,783	Valid
CL2	Saya sangat sering menggunakan cashback/ potongan GoPay Coins dalam transaksi saya	> 0,708	0,784	Valid
<i>Retention</i>				
CL3	Saya akan sering menolak penawaran program <i>e-wallet</i> lain	> 0,708	0,745	Valid
CL4	Saya akan sering menjadi pengguna layanan perusahaan GoPay	> 0,708	0,713	Valid
<i>Referrals</i>				

Devita Nurafifah, 2024

**REWARD PROGRAM BENEFITS: BAGAIMANA CUSTOMER SATISFACTION MEMEDIASI PENGARUH CUSTOMER TRUST TERHADAP CUSTOMER LOYALTY? (SURVEI PADA PENGGUNA GOPAY COINS GENERASI Z DAN MILENIAL)**

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

<i>Customer loyalty</i>				
Kode	Pernyataan	Standard Value	Outer Loadings	Keterangan
CL5	Saya sangat sering merekomendasikan cashback/ potongan GoPay Coins kepada orang yang meminta saran saya	> 0,708	0,875	Valid
CL6	Saya sangat sering mendorong teman-teman/ kerabat saya untuk menggunakan cashback/ potongan GoPay Coins	> 0,708	0,857	Valid
CL7	Saya sangat sering memberikan saran/kritik pada perusahaan apabila terdapat ketidakpuasan pada program GoPay Coins	> 0,708	0,834	Valid

Sumber : Hasil pengolahan data menggunakan Smart PLS Versi 4.1.0.6, 2024

Data pada Tabel 3.2, Tabel 3.3, dan Tabel 3.4 mengindikasikan bahwa dari 20 item yang diukur melalui *software Smart PLS Versi 4.1.0.6* terdapat 1 pernyataan yang dinyatakan tidak valid secara konvergen untuk mengukur konstruk (variabel laten) yaitu pada kode CT4 sebab *outers loadings* berada di angka  $< 0,708$  sehingga akan dihilangkan sebab kontribusi terhadap kostruk dianggap lemah yakni berada di angka 0,451. Selain itu, konstruk juga tidak memungkinkan untuk dipertahankan sebab dengan menghapusnya tidak menurunkan validitas konstruk dan konstruk tersebut juga sudah diwakili oleh konstruk lain yang dinyatakan valid.

Pernyataan yang dinyatakan valid maka hubungan antara indikator dan konstruk yang diukur dinyatakan layak dan dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap konstruk. Semakin besar nilai *outer loadings* maka semakin kuat juga hubungan antar indikator dengan konstruk yang diukur. Dengan demikian, kriteria pertama terpenuhi.

## 2) *Convergent Validity*

*Convergent validity* adalah pengujian yang digunakan untuk menilai sejauh mana indikator atau item dalam suatu konstruk (variabel laten) saling berkorelasi dan benar-benar mengukur konstruk yang sama.

Devita Nurafifah, 2024

**REWARD PROGRAM BENEFITS: BAGAIMANA CUSTOMER SATISFACTION MEMEDIASI PENGARUH CUSTOMER TRUST TERHADAP CUSTOMER LOYALTY? (SURVEI PADA PENGGUNA GOPAY COINS GENERASI Z DAN MILENIAL)**

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

Pengukuran ini dilakukan dengan melihat nilai *Average Variance Extracted* (AVE) dengan rumus sebagai berikut.

$$AVE = \left( \frac{\sum_{i=1}^M l_i^2}{M} \right)$$

Nilai  $l$  merupakan *standardized outer loading* dari  $i$  yang merupakan variabel indikator dari konstruk tertentu yang diukur dengan  $M$  indikator. Ketentuan nilai *Average Variance Extracted* (AVE) yang dapat dinyatakan layak apabila nilai  $>0.50$  yang menyatakan bahwa setidaknya varians mampu menjelaskan setiap indikator (Hair et al., 2022). Hasil pengukuran AVE pada uji instrument penelitian menggunakan *software* Smart PLS v 4.1.0.6 dinyatakan dalam tabel berikut.

Tabel 3. 5 *Average Variance Extracted (AVE)*

Variabel	<i>Average Variance Extracted (AVE)</i>
<i>Customer Trust</i>	0,558
<i>Customer Satisfaction</i>	0,611
<i>Customer Loyalty</i>	0,641

Sumber : Hasil pengolahan data menggunakan Smart PLS v 4.1.0.6, 2024

Tabel 3.5 menunjukkan hasil pengujian seluruh variabel berada pada angka diatas 0,5 sehingga varians dapat dinyatakan layak. Dengan demikian kriteria ini juga dapat terpenuhi.

### 3) *Discriminan Validity*

*Discriminant validity* adalah pengujian yang dilakukan untuk menentukan sejauh mana sebuah konstruk benar-benar berbeda atau terpisah dari konstruk lainnya. Konstruk memiliki nilai yang memadai jika nilai konstraknya lebih besar dari nilai konstruk lain secara vertikal maupun horizontal (Hair et al., 2022). Pada tabel 3.6 pengujian konstruk menunjukkan bahwa masing-masing nilai pada variabel lebih besar dari nilai variabel lainnya secara vertical maupun horizontal. Dengan demikian seluruh konstruk dapat dinyatakan layak.

Tabel 3. 6 Nilai *Discriminan Validity* Konstruk

<i>Indikator</i>	<i>Cross Loadings</i>		
	<i>Customer Trust</i>	<i>Customer Satisfaction</i>	<i>Customer Loyalty</i>
CL1	0,198	0,508	<b>0,783</b>
CL2	0,272	0,569	<b>0,784</b>
CL3	0,022	0,400	<b>0,745</b>
CL4	0,093	0,424	<b>0,713</b>
CL5	0,054	0,530	<b>0,875</b>
CL6	-0,032	0,429	<b>0,857</b>
CL7	-0,167	0,387	<b>0,834</b>
CS1	0,601	<b>0,811</b>	0,384
CS2	0,436	<b>0,729</b>	0,403
CS3	0,205	<b>0,773</b>	0,625
CS4	0,291	<b>0,752</b>	0,334
CS5	0,387	<b>0,855</b>	0,535
CS6	0,324	<b>0,766</b>	0,424
CT1	<b>0,779</b>	0,396	0,140
CT2	<b>0,840</b>	0,454	0,043
CT3	<b>0,451</b>	0,213	-0,075
CT4	<b>0,781</b>	0,383	0,043
CT5	<b>0,723</b>	0,283	0,043
CT6	<b>0,807</b>	0,375	0,105
CT7	<b>0,777</b>	0,384	0,051

Sumber : Hasil pengolahan data menggunakan Smart PLS v4.1.0.6, 2024

Dari keseluruhan rangkaian uji validitas menggunakan *software Smart PLS v4.1.0.6* yang telah dilakukan, ketiga ketentuan dinyatakan lolos dan memenuhi kriteria. Dengan demikian, konstruk-konstruk tersebut diatas dapat dinyatakan valid.

### 3.6.2. Uji Reliabilitas

Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama (konsisten). Meskipun pada umumnya sebuah instrumen yang valid pasti akan reliabel, tetapi instrumen yang reliabel belum tentu valid sehingga pengujian reliabilitas instrumen perlu dilakukan (Sugiyono, 2019). Dalam pengukuran ini, suatu variabel dapat dikatakan reliabel ketika memiliki nilai *consistency reliability* lebih dari atau sama dengan 0,7 (Hair et al., 2022). Nilai tersebut

dapat dilihat berdasarkan nilai perhitungan Cronbach's alpha dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Cronbach's } \alpha = \left( \frac{M}{M-1} \right) \cdot \left( 1 - \frac{\sum_{i=1}^M s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Keterangan

$s_t^2$  = Varians total

$M$  = Banyak butir pertanyaan ( $i = 1, \dots, M$ )

$\sum s_t^2$  = Jumlah varians butir

Tabel 3. 7 Hasil Pengujian Nilai Cronbach's Alpha

Variabel	Cronbach's Alpha	Keterangan
<i>Customer Trust</i>	0,863	Reliabel
<i>Customer Satisfaction</i>	0,873	Reliabel
<i>Customer Loyalty</i>	0,906	Reliabel

Sumber : Diolah oleh peneliti, 2024

Pada pengujian menggunakan *software Smart PLS v4.1.0.6*, Nilai Cronbach's Alpha menunjukkan ketiga variabel melebihi angka 0,7 sehingga konstruk ketiga variabel dapat dikatakan reliabel.

### 3.7. Rancangan Analisis Data

#### 3.7.1. Analisis Data Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk memberikan pemahaman tentang hubungan antar variabel dengan melakukan analisis korelasi dan membandingkan rata-rata sampel atau populasi tanpa perlu menguji signifikansinya. Teknik dalam analisis ini adalah dengan mendeskripsikan variabel penelitian ini diantaranya *customer trust*, *customer satisfaction*, dan *customer loyalty*. Adapun langkah-langkah pengolahan data melalui teknik analisis deskriptif adalah sebagai berikut:

- 1) Menentukan jumlah skor kriterium (SK) dengan rumus berikut.

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

Keterangan

SK = Skor Kriterium

Devita Nurafifah, 2024

*REWARD PROGRAM BENEFITS: BAGAIMANA CUSTOMER SATISFACTION MEMEDIASI PENGARUH CUSTOMER TRUST TERHADAP CUSTOMER LOYALTY? (SURVEI PADA PENGGUNA GOPAY COINS GENERASI Z DAN MILENIAL)*

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

ST = Skor Tertinggi  
 JB = Jumlah Bulir  
 JR = Jumlah Responden

- 2) Membandingkan jumlah skor hasil kuesioner dengan jumlah skor kriterium untuk mencari jumlah skor hasil kuesioner dengan rumus berikut.

$$\Sigma Xi = X1 + X2 + X3 + \dots + Xn$$

Keterangan

Xi = Jumlah skor hasil kuesioner variabel X  
 X1-Xn = Jumlah skor kuesioner masing-masing responden

- 3) Membuat daerah kategori kontinum yang dibagi ke dalam tiga kategori sebagai berikut.

**Tinggi** = ST x JB x JR  
**Rendah** = SR x JB x JR

Keterangan

ST = Skor Tertinggi  
 SS = Skor Sedang  
 JB = Jumlah Butir  
 JR = Jumlah Responden

- 4) Selanjutnya, membuat dan menentukan selisih skor kontinum dari setiap tingkatan rumus:

$$R = \frac{\text{Skor Kontinum Tertinggi} - \text{Skor Kontinum Terendah}}{\text{Jumlah Interval}}$$

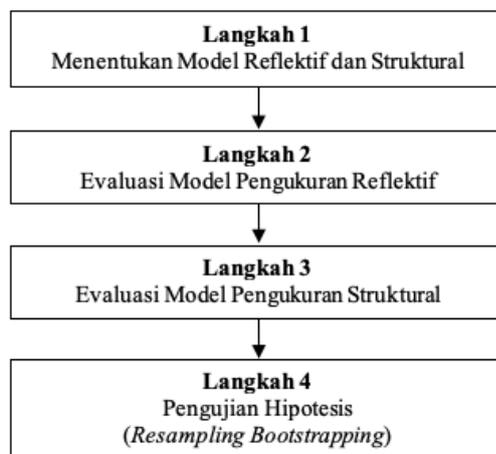
- 5) Menandai daerah letak skor hasil penelitian pada garis kontinum dan menghitung persentase posisinya terhadap skor maksimum yang mungkin ( $S/\text{Skor maksimum} \times 100\%$ ).

Sangat Rendah	Rendah	Cukup	Tinggi	Sangat Tinggi
---------------	--------	-------	--------	---------------

- 6) Membandingkan skor total setiap variabel dengan parameter di atas untuk memperoleh gambaran variabel X1 (*Customer Trust*), X2 (*Customer Satisfaction*), dan Y (*Customer Loyalty*).

### 3.7.2. *Structural Equation Modeling-Partial Least Square (SEM-PLS)*

Studi ini menggunakan metode analisis *Structural Equation Modeling* (SEM) karena metode ini memiliki kemampuan untuk menganalisis pola hubungan antara konstruk laten dan indikatornya, konstruk laten satu dengan yang lainnya, dan kesalahan pengukuran secara langsung. Analisis ini memungkinkan pengukuran variabel *customer trust*, *customer satisfaction*, dan *customer loyalty* dapat diukur secara langsung. Dengan demikian, model ini tidak akan banyak mengandalkan banyak pengujian asumsi sebab mampu menganalisis hubungan antar variabel dalam jumlah kecil. Dalam penelitian ini *software Smart PLS v4.1.0.6*, akan digunakan. Langkah analisis SEM-PLS menurut Hair et al., (2022) adalah sebagai berikut.



Sumber : Hair et.al., (2022)

Gambar 3.3 Langkah-langkah Analisis Data SEM-PLS

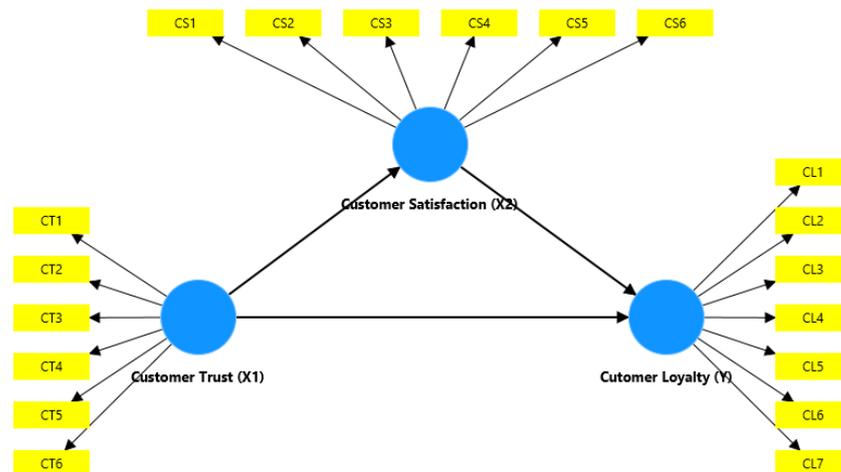
#### 1) **Menentukan Model Reflektif dan Struktural**

Proses analisis data *Partial Least Square* (PLS) dimulai dengan pembuatan model yang menunjukkan hubungan antara variabel penelitian. Parameter utama model ini adalah model pengukuran reflektif (*outer model*) dan struktural (*inner model*). Model ini dinamakan *PLS path model*.

Apakah variabel valid atau reliabel ditunjukkan oleh model pengukuran reflektif yang juga dikenal sebagai *outer model*. Nilai  $x_m$  yang diukur sama dengan nilai sebenarnya  $x_t$  ditambah kesalahan pengukuran. Kesalahan pengukuran ( $e = \varepsilon_r + \varepsilon_s$ ) dapat memiliki sumber acak (kesalahan acak  $\varepsilon_r$ ), yang mengancam keandalan sumber sistematis (kesalahan sistematis  $\varepsilon_s$ ) yang mengancam validitas, atau sumber acak acak (kesalahan acak  $\varepsilon_r$ ), yang mengancam keandalan. Hubungan ini dapat digambarkan dengan cara berikut:

$$x_m = x_t + \varepsilon_r + \varepsilon_s$$

Model pengukuran reflektif dinilai berdasarkan keandalan indikator, keandalan konsistensi internal, validitas konvergen, dan *discriminant validity*. Setelah memastikan bahwa ukuran-ukuran konstruk tersebut valid dan dapat diandalkan, langkah selanjutnya adalah menilai hasil model struktural. Penilaian hasil model struktural ini, yang juga dikenal sebagai *inner model*, didasarkan pada analisis analisis struktural. Model pengukuran struktural dinilai berdasarkan analisis *Multicollinearity*, *R-Square* ( $R^2$ ), *Effect Size* ( $F^2$ ), *Q-Square Predict* ( $Q^2_{\text{predict}}$ ), dan *Goodness of Fit* (GoF). Model PLS *path model* terdapat pada PLS *Algorithm* yang tersedia dalam *software* Smart-PLS v4.1.0.6 setelah memasukkan konstruk penelitian dan menghubungkan keterkaitan antar variabel dengan anak panah.



Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2024

Gambar 3.4 PLS Output Path Model Penelitian

Devita Nurafifah, 2024

**REWARD PROGRAM BENEFITS: BAGAIMANA CUSTOMER SATISFACTION MEMEDIASI PENGARUH CUSTOMER TRUST TERHADAP CUSTOMER LOYALTY? (SURVEI PADA PENGGUNA GOPAY COINS GENERASI Z DAN MILENIAL)**

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

## 2) Evaluasi Model Reflektif (Outer Model)

*Outer model* atau *measurement model* dilakukan untuk memastikan bahwa pengukuran yang digunakan layak untuk digunakan. Dengan kata lain, *outer model* ini dapat menilai hubungan indikator dengan variabel latennya dan menentukan apakah indikator tersebut valid dan dapat diandalkan untuk mengukur variabel latennya. Langkah-langkah perhitungan *outer model* dalam *partial least square* (PLS) adalah sebagai berikut:

### a. *Outer Loadings (Standardized Outer Loading)*

Penilaian model pengukuran reflektif yang mencakup pengujian setiap indikator dan konstraknya dikenal sebagai *outer loadings* yang mana berfungsi menunjukkan hasil pengujian reliabilitas item (validitas indikator) sehingga ukuran *outer loadings* biasa juga disebut sebagai reliabilitas indikator. Jika indikator mencapai nilai di atas 0,708 untuk konstruk yang ingin diukur, maka nilai refleksi individual ini dianggap tinggi (Hair et al., 2022). Namun, menurut Chin (1998), nilai pengisian luar 0,50–0,60 dianggap cukup baik, terutama untuk studi tahap awal.

### b. *Consistency Reliability*

*Consistency reliability* didefinisikan sebagai konsistensi antar variabel dengan pengukuran *Cronbach's alpha*. Pengukuran *Cronbach's alpha* dapat mengestimasi reliabilitas berdasarkan interkorelasi variabel yang diamati (Hair et al., 2022). Adapun perhitungan *Cronbach's alpha* sebagai berikut.

$$Cronbach's \alpha = \left( \frac{M}{M-1} \right) \cdot \left( 1 - \frac{\sum_{i=1}^M S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Dalam rumus ini  $s_i^2$  mewakili varians dari variabel indikator  $i$  dari suatu konstruk tertentu, diukur dengan  $M$  indikator (banyak pertanyaan) ( $i = 1, \dots, M$ ) dan  $s_t^2$  adalah varians dari jumlah seluruh  $M$  indikator dari konstruk tersebut. Namun, secara teknis nilai *Cronbach's alpha* lebih tepat untuk menerapkan ukuran keandalan konstruk secara keseluruhan dengan mempertimbangkan bobot varians yang disebut *composite reliability* berbeda yang disebut *composite reliability* (Hair et al., 2022). Perhitungan ini didefinisikan sebagai berikut.

$$\rho_e = \frac{(\sum_{i=1}^M l_i)^2}{(\sum_{i=1}^M l_i)^2 + \sum_{i=1}^M \text{var}(e_i)}$$

Nilai  $l$  melambangkan *standardized outer loading* dari variabel indikator  $i$  dari konstruk tertentu yang diukur dengan  $M$  indikator,  $e_i$  adalah kesalahan pengukuran variabel indikator  $i$ , dan  $\text{var}(e_i)$  menunjukkan varians dari kesalahan pengukuran, yang didefinisikan sebagai  $1 - l_i^2$ . *Cronbach's alpha* dan *reliabilitas komposit* ( $\rho_C$ ) bervariasi antara 0 dan 1, dengan nilai yang lebih tinggi menunjukkan tingkat keandalan yang lebih tinggi. Secara khusus, nilai *Cronbach's alpha* untuk penelitian eksplorasi baiknya berada di angka 0.60 hingga 0.70, sementara pada tahap yang lebih lanjut nilai antara 0.70 dan 0.90 dapat dianggap memuaskan. Nilai di atas 0.90 (dan pasti di atas 0.95) tidak diinginkan karena kemungkinan mengulang pertanyaan yang sama dalam satu konstruk (Hair et al., 2022).

**c. *Convergent Validity***

Pengujian *Convergent validity* dilakukan untuk mengetahui apakah indikator berkorelasi positif atau memiliki nilai varians yang tinggi dengan ukuran konstruk alternatif (Hair et al., 2022). Nilai varians rata-rata yang diekstrak digunakan sebagai ukuran. Nilai rata-rata kuadrat indikator atau *average variance extracted* (AVE) yang

terkait dengan konstruk adalah karakteristik ini. Perhitungan ini dapat digambarkan sebagai berikut.

$$AVE = \left( \frac{\sum_{i=1}^M l_i^2}{M} \right)$$

Nilai  $l_i$  adalah *standardized outer loading* dari  $i$ , yang merupakan variabel indikator konstruk tertentu yang diukur dengan indikator  $M$ . Nilai *Average Variance Extracted* (AVE) dianggap layak apabila nilainya lebih dari 0.50, yang menunjukkan bahwa setidaknya varians dapat menjelaskan setiap indikator (Hair et al., 2022).

**d. Discriminant Validity**

Menurut Hair et al. (2022), *discriminant validity* adalah pengujian yang dilakukan untuk menentukan sejauh mana sebuah konstruk benar-benar berbeda atau terpisah dari konstruk lainnya. Pengujian ini dilakukan jika nilai konstruk lebih besar dari nilai konstruk secara vertikal dan horizontal.

**3) Evaluasi Model Struktural (Inner Model)**

Pengukuran *inner model* dilakukan untuk memastikan bahwa model struktural yang dibangun kuat dan akurat dengan memeriksa hubungan kausal antar konstruk laten dalam model struktural. Proses perhitungan *inner model* dalam PLS *partial least square* adalah sebagai berikut.

**a. Multicollinearity**

Dalam kasus di mana dua atau lebih variabel independen dalam model memiliki korelasi yang tinggi satu sama lain, analisis *multikolinearitas* dilakukan untuk mengevaluasi tingkat ketergantungan antar variabel independen. Nilai *variance inflation factor* (VIF) mengukur seberapa besar variasi koefisien regresi yang meningkat sebagai akibat dari *multikolinearitas*. Nilai VIF yang baik biasanya <5. Sebaliknya, nilai VIF yang lebih dari ketentuan menunjukkan adanya *multikolinearitas*.

**b. R-Square (R<sup>2</sup>)**

Analisis *R-Square* ( $R^2$ ) adalah analisis yang menentukan seberapa besar variabel laten independen menjelaskan variabel laten dependen melalui satu atau lebih indikator reflektif. *R-Square* ( $R^2$ ) memperhitungkan jumlah prediktor dalam model dan ukuran sampel (Hair et al., 2022).  $R^2$  *adjusted* memberikan estimasi kekuatan model yang lebih realistis, interpretasi nilai  $R^2$  *adjusted* mirip dengan  $R^2$ , di mana nilai yang lebih tinggi dapat menunjukkan daya prediktif yang lebih kuat. Nilai kekuatan model *R-Square Adjusted*, berkisar antara 0 sampai 1. Nilai ini diinterpretasikan sebagai berikut:

- $R^2 = 0$  artinya model regresi tidak menjelaskan variabilitas dalam data sama sekali. Semua variasi dalam data disebabkan oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam model.
- $R^2 = 1$  artinya model regresi menjelaskan semua variabilitas dalam data. Artinya, model ini sangat sempurna dalam memprediksi data yang ada.
- $0 < R^2 < 1$  artinya nilai ini menunjukkan proporsi variabilitas dalam data yang dapat dijelaskan oleh model regresi.

c. *Effect Size* ( $F^2$ )

Analisis *effect size* ( $F^2$ ) adalah evaluasi terhadap  $R^2$  yang digunakan untuk mengetahui apakah pengukuran variabel laten independen dan dependen memiliki pengaruh yang signifikan. Perhitungan ini dapat digambarkan sebagai berikut.

$$f^2 = \frac{R_{included}^2 - R_{excluded}^2}{1 - R_{included}^2}$$

Nilai *effect size* ( $F^2$ ) dengan interpretasinya adalah 0.02 (lemah), 0.15 (sedang), dan 0.35 (besar). Sedangkan ukuran terhadap mediasi tidak disajikan dalam Smart-PLS v4.1.0.6, sehingga perlu dilakukan penghitungan manual yang disebut dengan *effect size* mediasi  $\nu$  (Lachowicz et al., 2018; Ogbeibu et al., 2021). Perhitungan ini didefinisikan sebagai berikut.

$$\nu = \beta_{MX}^2 \beta_{YMX}^2$$

$\beta_{MX}^2$  adalah nilai pengaruh langsung antara variabel independen dengan variabel mediasi,  $\beta_{YM \cdot X}^2$  adalah nilai pengaruh langsung antara variabel mediasi dengan variabel dependen.

**d. *Q-Square Predict* ( $Q_{\text{predict}}^2$ )**

Analisis *Q-Square* ( $Q^2$ ) adalah ukuran statistik untuk mengetahui *predictive relevance* atau mengukur seberapa baik nilai observasi dihasilkan oleh model dan juga estimasi parameternya (Hair et al., 2022). Nilai *Q-Square* ( $Q^2$ ) diperoleh dengan menggunakan teknik *PLS Predict* pada Smart-PLS yang menyajikan nilai MAE, RMSE, dan *Q-Square Predict* ( $Q_{\text{predict}}^2$ ). Nilai MAE dan RMSE diskalakan sehingga nilai yang lebih kecil mengindikasikan kekuatan prediksi yang lebih tinggi. Sedangkan, nilai  $Q_{\text{predict}}^2$  yang positif atau  $Q_{\text{predict}}^2 > 0$  menunjukkan bahwa kesalahan prediksi model jalur PLS lebih kecil daripada kesalahan prediksi yang diberikan oleh tolak ukur (Hair et al., 2022).

**e. *Goodness of Fit* (GoF)**

Analisis *Goodness of Fit* (GoF) merupakan pengukuran yang digunakan untuk menilai kesesuaian seluruh model dalam SEM-PLS yang menggabungkan *outer model* dan *inner model*. Pengujian GoF dilakukan secara manual karena tidak termasuk dalam *output* Smart-PLS v4.1.0.6. Perhitungan ini didefinisikan sebagai berikut.

$$\text{GoF} = \sqrt{\text{AVE}} \times \sqrt{R^2}$$

Nilai AVE yang dikuadrat dengan nilai *R-Square* ( $R^2$ ) yang dikuadratkan menghasilkan nilai GoF. Nilai GoF berada dalam rentang 0 sampai 1 dengan interpretasi  $<0.25$  (kecil),  $0.25-0.36$  (sedang) dan  $>0.36$  (tinggi).

### 3.8. Uji Hipotesis

Untuk mendapatkan kebenaran, hipotesis digunakan. Langkah terakhir dalam analisis data adalah menguji hipotesis, yang terdiri dari hipotesis nol dan

hipotesis alternatif. Uji hipotesis biasanya dilakukan secara bersamaan atau keseluruhan, serta secara parsial atau satu persatu.

Analisis statistik, juga dikenal sebagai Uji-t, adalah langkah terakhir dalam analisis data SEM-PLS. Uji ini dilakukan dengan menggunakan metode *path coefficients* atau *bootstrapping*.  $H_a$  dapat diterima jika nilai t hitung lebih besar daripada nilai t tabel dan ditolak jika nilai t hitung lebih kecil daripada nilai t tabel. Selain itu, untuk menilai probabilitas, penelitian ini juga akan menggunakan nilai *p-value*.  $H_a$  dapat diterima jika nilai *p-value* kurang dari 0,05 dan ditolak jika nilai *p-value* lebih besar dari 0,05.

Kedua pendekatan ini berguna untuk menguji signifikansi nilai jalan dan mengetahui apakah hubungan antara variabel laten independen dan dependen memiliki dampak yang signifikan pada model struktural. Adapun hipotesis yang diajukan pada penelitian ini sebagai berikut.

**a. Hipotesis Pertama (H1)**

$H_0 : \beta \leq 0$ , artinya *Customer Trust* berpengaruh negatif terhadap *Customer Satisfaction*

$H_a : \beta > 0$ , artinya *Customer Trust* berpengaruh positif terhadap *Customer Satisfaction*

**b. Hipotesis Kedua (H2)**

$H_0 : \beta \leq 0$ , artinya *Customer Satisfaction* berpengaruh negatif terhadap *Customer Loyalty*

$H_a : \beta > 0$ , artinya *Customer Satisfaction* berpengaruh positif terhadap *Customer Loyalty*

**c. Hipotesis Ketiga (H3)**

$H_0 : \beta \leq 0$ , artinya *Customer Trust* berpengaruh negatif terhadap *Customer Loyalty*

Ha :  $\beta > 0$ , artinya *Customer Satisfaction* berpengaruh positif terhadap *Customer Loyalty*

**d. Hipotesis Keempat (H4)**

H0 :  $\beta \leq 0$ , artinya *Customer Trust* berpengaruh negatif terhadap *Customer Loyalty* dengan mediasi *Customer Satisfaction*

Ha :  $\beta > 0$ , artinya *Customer Trust* berpengaruh positif terhadap *Customer Loyalty* dengan mediasi *Customer Satisfaction*