

BAB III

METODE PENELITIAN

III. 1 Definisi Operasional dan Pengukuran

III.1.1 Definisi Operasional

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan variabel bebas antara lain variabel X yaitu *Brand Image*, dan *Service Quality*, variabel Y yaitu Loyalitas Pelanggan, dan variabel Z yaitu Kepuasan Pelanggan sebagai mediasi. Berikut penjabaran dari definisi operasional pada variabel yang diteliti:

1. Loyalitas Pelanggan (Y_1)

Loyalitas Pelanggan adalah suatu keadaan ketika pelanggan berkomitmen dengan suatu produk barang atau jasa dengan melakukan pembelian secara konsisten dan berulang di masa yang akan datang. Adapun skor penilaian yang didapat dari jawaban responden melalui instrumen penelitian dengan indikator *Positive Comments, Willingness to Recommend, Continue Purchasing*.

2. Kepuasan Pelanggan (Z_1)

Kepuasan Pelanggan Kepuasan Pelanggan adalah konsekuensi dari hasil evaluasi perbandingan oleh pelanggan yang membandingkan antara tingkatan performa atau kinerja yang diterima dan dirasakan oleh pelanggan terhadap yang diekspektasikan oleh pelanggan.. Adapun skor penilaian yang didapat dari jawaban responden melalui instrumen penelitian dengan indikator *Overall Satisfaction, Confirmation of Expectation, Comparison to Ideal*.

3. *Brand Image* (X₁)

Brand Image merupakan persepsi konsumen dalam mengingat dan meyakini merek dari produk atau jasa tertentu, serta cara merek dalam memenuhi kebutuhan psikologis dan social dari pelanggannya. Adapun skor penilaian yang didapat dari jawaban responden melalui instrumen penelitian dengan indikator *Brand Benefit and Competence, Brand Attitude and Behavior, Brand Association, Brand Personality, Brand Identity*.

4. *Service Quality* (X₂)

Service Quality merupakan sebuah sikap atau cara perusahaan dalam melayani dan memenuhi kebutuhan pelanggannya dengan cara memberikan kepuasan yang sesuai dengan harapan pelanggan. Adapun skor penilaian yang didapat dari jawaban responden melalui instrumen penelitian dengan indikator *Tangible, Reliability, Responsiveness, Assurance, Empathy*.

III.1.2 Pengukuran Variabel

Pada penelitian ini, variabel yang akan diukur antara lain adalah *Brand Image, Service Quality, Loyalitas Pelanggan, dan Kepuasan Pelanggan*. Sehubungan dengan penelitian yang dilakukan, penulis menggunakan metode kuantitatif dan pengukuran variabel dengan skala Likert. Perihal ini dikarenakan dalam penelitian ini akan mengukur sikap, opini, persepsi dan fenomena sosial lainnya (Sugiyono, 2015, hlm.146). Skala Likert umumnya terdiri dari 5 kategori yang mana nantinya responden akan menentukan pilihan jawaban dari butir-butir pernyataan dari penulis. Berikut tertera pada Tabel 2 dan Tabel 3 yang berisi skala likert beserta dengan kisi-kisi instrumen dari variabel yang diteliti.

Tabel 2. Skor Item Pengukuran Instrumen

Pernyataan	Pengertian	Skor Item
SS	Sangat Setuju	5
S	Setuju	4
R	Ragu-ragu	3
TS	Tidak Setuju	2
STS	Sangat Tidak Setuju	1

Sumber: Data diolah

Tabel 3. Kisi-Kisi Instrumen

Variabel	Indikator	Skala Pengukuran	Butir Pertanyaan	Jumlah
Brand Image (X_1)	<i>Brand Benefit and Competence</i>	Likert	1,2	2
	<i>Brand Attitude and Behavior</i>	Likert	3,4	2
	<i>Brand Association</i>	Likert	5,6	2
	<i>Brand Personality</i>	Likert	7,8	2
	<i>Brand Identity</i>	Likert	9,10	2
Service Quality (X_2)	<i>Tangible</i>	Likert	11,12	2
	<i>Reliability</i>	Likert	13,14	2
	<i>Responsiveness</i>	Likert	15,16	2
	<i>Assurance</i>	Likert	17,18	2
	<i>Empathy</i>	Likert	19,20	2
Kepuasan Pelanggan (Z_1)	<i>Overall Satisfaction</i>	Likert	21,22	2
	<i>Confirmation of Expectation</i>	Likert	23,24	2
	<i>Comparison to Ideal</i>	Likert	25,26	2
Loyalitas Pelanggan (Y_1)	<i>Positive Comments</i>	Likert	27,28	2
	<i>Willingness to Recommend</i>	Likert	29,30	2
	<i>Continue Purchasing</i>	Likert	31,32	2

Sumber: Data diolah

III. 2 Populasi dan Sampel

Pada penelitian ini, sebelum dilakukannya kegiatan pengumpulan data, harus didahului dengan menentukan populasi dan sampelnya guna mempermudah penulis dalam memperoleh suatu data.

III.2.1 Populasi

Suatu objek maupun subjek yang memiliki karakter tersendiri atau khusus dalam suatu wilayah generalisasi yang sudah ditentukan oleh penulis untuk dilakukan analisis yang kemudian membentuk suatu kesimpulan adalah pengertian dari populasi. Jadi, populasi bukan sekadar individu atau sekumpulan orang, melainkan benda yang ada di alam atau suatu subjek. Populasi juga tidak hanya seberapa banyak yang ada pada objek maupun subjek yang dipahami, namun mencakup semua sifat ataupun ciri-ciri khas tersendiri yang dimiliki oleh subjek atau objek tersebut. Populasi yang ditentukan oleh penulis untuk dipelajari untuk dijadikan batas dari hasil penelitian yang didapatkan. Artinya seorang penulis hanya bisa membuat kesimpulan dari hasil penelitiannya setelah mendapatkan populasi yang telah dipilihnya (Sugiyono, 2017, hlm. 80). Dalam penelitian ini, populasinya adalah masyarakat DKI Jakarta yang merupakan pelanggan atau pengguna aktif *e-commerce* Tokopedia.

III.2.2 Sampel

Sampel yang dipakai untuk penelitian ialah masyarakat yang bertempat tinggal di DKI Jakarta, pemilihan lokasi ini didasarkan atas pertimbangan letak yang mudah dijangkau oleh penulis dan beberapa masalah yang diperoleh. Sampel menurut (Sugiyono, 2017, hlm.84) ialah yang sesuai dengan karakteristik pada populasi dan salah satu bagian dari populasi. *Non-probability sampling* menjadi pilihan metode untuk mengambil sampel yang merupakan salah satu cara teknik di mana tidak adanya kesempatan atau peluang yang sama untuk seluruh dari anggota yang bagian dari populasi atau unsur yang berada di populasi yang akan dijadikan sampel (Sugiyono, 2017, hlm. 84).

Selanjutnya pengambilan sampel akan ditetapkan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, pengambilan sampel yang sudah menentukan suatu pertimbangan tertentu yang menyesuaikan dengan kriteria-kriteria yang sudah ditentukan (Sugiyono, 2017, hlm. 85). Pengambilan sampel dibatasi hanya kepada masyarakat di DKI Jakarta yang merupakan pelanggan Tokopedia. Adapun kriterianya sebagai berikut :

- a. Responden merupakan pengguna *e-commerce* Tokopedia.
- b. Responden sudah pernah melakukan pembelian minimal 3x di Tokopedia.
- c. Responden berusia di atas 18 tahun.
- d. Responden berdomisili di wilayah DKI Jakarta.
- e. Responden diperbolehkan baik laki-laki maupun perempuan.

Untuk mengetahui jumlah sampel yang diambil dari populasi yang tidak mengetahui jumlahnya yang akan dipakai, maka melakukan hitungan jumlah responden menggunakan rumus Lemeshow menurut (Riyanto & Hatmawan, 2020), yaitu:

$$n = \frac{Z^2 \times P (1 - P)}{d^2}$$

Penjelasan :

N sebagai jumlah sampel

Z sebagai skor Z pada tingkat kepercayaan (95%) = 1,96

P sebagai maksimal estimasi (50%) = 0,5

D tingkat presisi (10%) = 0,1 atau sampling error max 10%

Untuk perhitungan jumlah sampel pada penelitian ini maksimal estimasi yang digunakan sebesar 50% dan tingkat kesalahan sebesar 10%

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,5 (0,5)}{0,1^2} = 96,04$$

Hasil dari rumus perhitungan di atas memperoleh hasil sebesar 96,04 yang dibulatkan menjadi 100. Artinya, sampel yang akan digunakan dalam riset ini sejumlah 100 orang (responden) yang merupakan pembulatan dari hasil perhitungan dengan angka 96,04. Menurut (Ghozali, 2021, hlm. 9) menyatakan bahwa jumlah antara tiga puluh sampai dengan seratus responden merupakan sampel yang layak digunakan

dengan menggunakan Smart PLS (*Partial Least Square*). Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa riset ini akan memanfaatkan metode tersebut dengan jumlah sampel sebanyak 100 orang.

III. 3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data berisi uraian bagaimana penulis akan melakukan pengumpulan data guna memenuhi keperluan data dalam penelitian. Peneliti harus menentukan cara pengumpulan data yang datanya akan digunakan dalam pengolahan dan analisis data yang diperoleh. Perihal ini menentukan hasil penelitian. Apabila pengumpulan data berkualitas dan memiliki instrumen penelitian yang baik, nantinya penulis akan dapat menghasilkan penelitian yang juga berkualitas. Output informasinya pun benar karena perolehan datanya berasal dari sumber yang valid dan benar adanya. Teknik pengumpulan data yang digunakan di dalam penelitian ini menggunakan data primer. Data primer adalah informasi yang diperoleh secara langsung dari sumber data utamanya (Radjab & Jam'an, 2017, hlm.110). Dalam penelitian ini, data primer nantinya diperoleh dari hasil penyebaran kuesioner berupa *Google Form* kepada seluruh pengguna *e-commerce* Tokopedia yang sudah pernah melakukan pembelian minimal 3x pada *e-commerce* Tokopedia, serta berdomisili di wilayah DKI Jakarta dan ketentuan yang sudah ditetapkan dengan mengajukan beberapa pernyataan terhadap responden berkaitan dengan variabel yang diteliti.

Tabel 4. Skala Likert

Pernyataan	Pengertian	Skor Item
SS	Sangat Setuju	5
S	Setuju	4
R	Ragu-ragu	3
TS	Tidak Setuju	2
STS	Sangat Tidak Setuju	1

Sumber: Data diolah

III. 4 Teknik Analisis Data

Analisis data ialah suatu cara yang dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan dari data yang diteliti serta untuk menyederhanakan data agar dapat lebih mudah dipahami. Pada penelitian ini penulis menggunakan metode analisis data kuantitatif yang datanya dapat diproses setelah seluruh data terkumpul dan merupakan suatu kegiatan di dalam membagi data berdasarkan variabel yang diambil, jenis responden, tabulasi data, memperlihatkan data per variabel, serta melakukan perhitungan untuk mendapatkan jawaban dari seluruh 32 pertanyaan.

III.4.1 Teknik Analisis Data Deskriptif

Sugiyono (2017, hlm. 147) menjelaskan mengenai analisis deskriptif sebagai suatu statistik yang dipergunakan dalam menganalisis suatu data dengan memberi penjelasan atau visual pada data yang sudah terkumpul tanpa bermaksud untuk membuat suatu kesimpulan secara umum. Teknik analisis deskriptif mendeskripsikan data yang diperoleh dari setiap jawaban responden terhadap pernyataan dari indikator variabel penelitian antara lain *Brand Image* (X_1), *Service Quality* (X_2), *Loyalitas Pelanggan* (Z_1), dan *Kepuasan Pelanggan* (Y_1). Untuk analisis dalam penelitian ini menggunakan teknik skoring yang terdiri atas tingkatan atau level jawaban pertama sampai lima, seperti tabel di bawah ini:

Tabel 5. Peringkat Jawaban Kuesioner

Skala Likert	Y_1	Z_1	X_1	X_2
5	SS	SS	SS	SS
4	S	S	S	S
3	RG	RG	RG	RG
2	TS	TS	TS	TS
1	STS	STS	STS	STS

Sumber: Data diolah

Maka dari itu, hitungan indeks yang diperoleh dari jawaban responden dengan menggunakan cara rumus dibawah ini:

Annisa Effendi, 2022

ANALISIS PENGARUH BRAND IMAGE DAN SERVICE QUALITY TERHADAP LOYALITAS PELANGGAN MELALUI KEPUASAN PELANGGAN

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, S1 Manajemen

[www.upnvj.ac.id – www.upnvj.library.ac.id – www.repository.upnvj.ac.id]

$$\text{Nilai indeks} = \frac{((\%F1X1)+(\%F2X2)+(\%F3X3)+(\%F4X4)+(\%F5X5))}{5}$$

Di mana:

F1 ialah frekuensi responden yang nilainya 1

F2 ialah frekuensi responden yang nilainya 2

F3 ialah frekuensi responden yang nilainya 3

F4 ialah frekuensi responden yang nilainya 4

F5 ialah frekuensi responden yang nilainya 5

Perhitungan indeks yang sudah didapatkan indeks didasarkan pada rumus diatas yang diinterpretasikan dengan menggunakan metode 3 kotak (*three box method*). Selanjutnya, agar dapat memperoleh rentang indeks, dilakukan perhitungan hingga mendapatkan batas paling rendah dan batas paling tinggi. Kemudian, melakukan perhitungan untuk memperoleh nilai rentang, sehingga mendapatkan nilai rentang untuk tingkatan dari yang rendah, sedang dan tinggi (Ferdinand, 2014, hlm. 231).

Nilai persentase responden dapat dirumuskan sebagaimana berikut:

a. Batas nilai terendah indeks hitung dengan cara:

$$\begin{aligned} \text{Batas Rendah} &= \frac{\text{jumlah responden} \times \text{nilai rentang indeks terendah}}{\text{total rendah nilai}} \\ &= \frac{100 \times 1}{5} = 20 \end{aligned}$$

b. Batas nilai tertinggi indeks dihitung dengan cara:

$$\begin{aligned} \text{Batas Rendah} &= \frac{\text{jumlah responden} \times \text{nilai rentang indeks tertinggi}}{\text{total rendah nilai}} \\ &= \frac{100 \times 5}{5} = 100 \end{aligned}$$

c. Rentang indeks

$$\begin{aligned} \text{Batas Rendah} &= \frac{\text{batas nilai tinggi} - \text{batas nilai rendah}}{3} \\ &= \frac{100-20}{3} = 26,67 \text{ (dibulatkan menjadi 27)} \end{aligned}$$

Dengan ini, didapatkan Batas Indeks Nilai Terendah sebesar 20 dan Batas Indeks Nilai Tertinggi sebesar 100 dengan Nilai Rentang sebesar 27. Sehingga diperoleh interpretasi mengenai nilai indeks berdasarkan jawaban responden yaitu:

Tabel 6. Interpretasi Nilai Indeks

Nilai Indeks	Interpretasi
20 – 47	Rendah
47 – 74	Sedang
74 – 100	Tinggi

Sumber: Data diolah

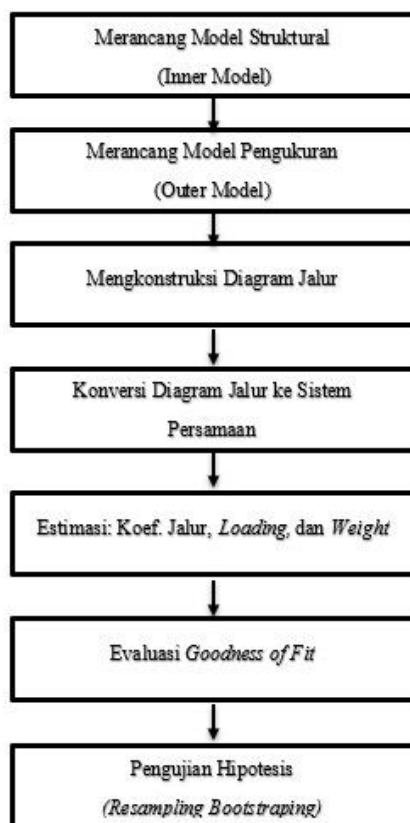
III.4.2 Teknik Analisis Data Inferensial

Penelitian ini menggunakan teknik analisis statistik inferensial. Statistik atau data inferensial ini merupakan satu diantara teknik statistik yang digunakan guna melakukan analisis pada sampel data yang dimiliki dan hasil yang diperoleh dapat berlaku untuk populasi. Teknik analisis jenis ini cocok dan layak digunakan pada sampel dengan populasi jelas dan sampelnya diambil secara acak. Kesimpulan yang diperoleh dari data sampel akan digunakan untuk menjelaskan pada populasi tersebut, namun kemungkinan memiliki peluang terjadinya kesalahan atau sebaliknya, menjadi sangat benar, yang dijelaskan dalam bentuk persentase (Sugiyono, 2017, hlm. 148).

Dalam penelitian ini, penulis akan menggunakan SmartPLS sebagai alat untuk menguji penelitian. Dengan PLS, akan terbentuk faktor *inderterminancy* atau bentuk metode yang mampu menganalisis dengan kuat karena tidak harus menggunakan dengan pengukuran skala yang dibatasi, jumlah sampel yang hanya dengan jumlah sedikit, lalu memiliki fungsi dalam memberi informasi pada suatu teori. Tidak hanya itu, PLS

memiliki keunggulan lainnya yaitu menganggap seluruh ukuran yang beragam bisa dijelaskan (Ghozali, 2021, hlm. 30). Diharapkan dengan menggunakan SmartPLS bisa memperoleh hasil yang paling terbaik supaya sesuai dengan tujuan penelitian ini. Menurut (Ghozali, 2021, hlm. 8) menyatakan bahwa menganalisis dengan pengukuran model dan *structural model* dapat menggunakan software Smart PLS yang terdapat beberapa langkah-langkah sebagai berikut:

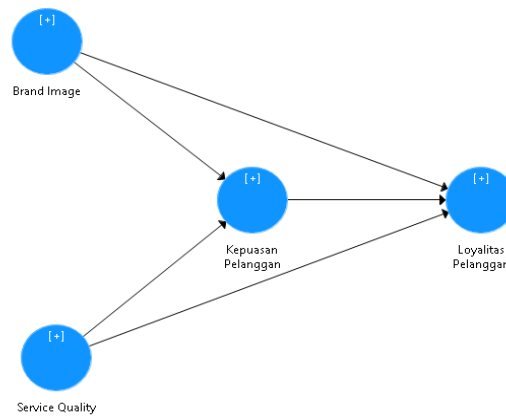
Gambar 5. Langkah-Langkah PLS



Sumber: (Ghozali, 2021)

1. Melakukan rancangan model struktural yang disebut *Inner Model* dapat digambarkan pada hubungan antara variabel laten yang didasarkan pada perumusan masalah penelitian:

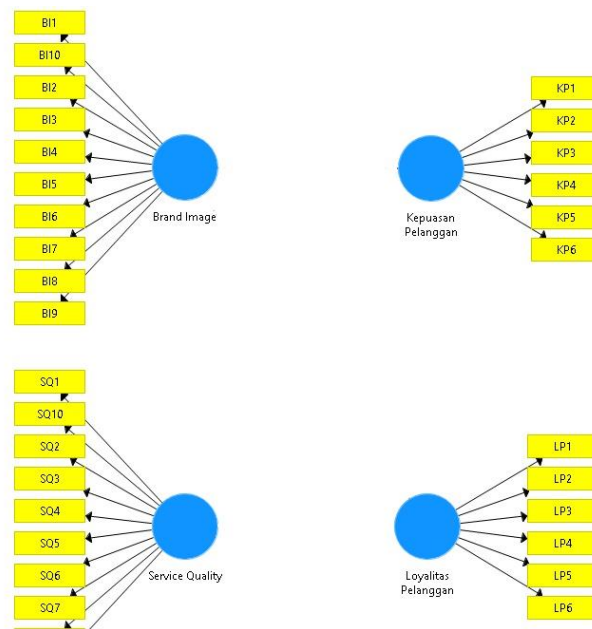
Gambar 6. Inner Model



Sumber: Data diolah

2. Perancangan model dengan mengukur *Outer Model* yang disebut model pengukuran menjelaskan bagaimana hubungan dari setiap indikator kepada variabel latennya. Dalam rancangannya, model pengukuran untuk memutuskan sifat indikator dari variabel latennya, apakah formatif atau reflektif yang didasarkan pada operasionalnya.

Gambar 7. Outer Model



Sumber: Data diolah

Annisa Effendi, 2022

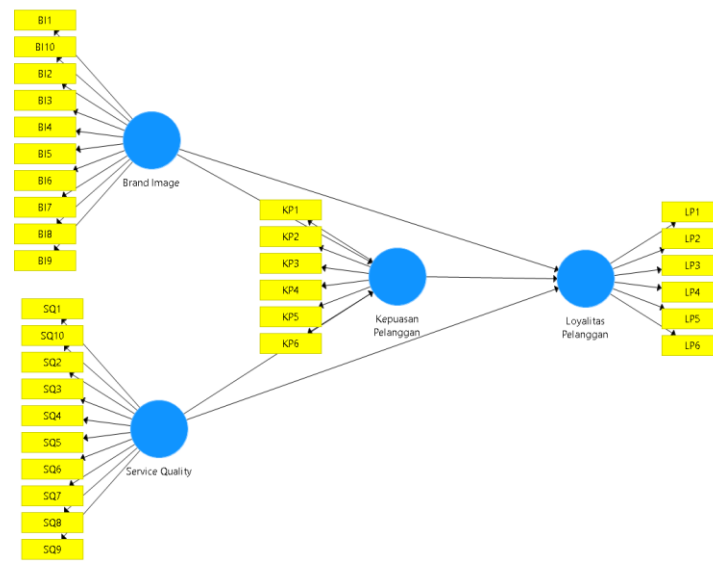
ANALISIS PENGARUH BRAND IMAGE DAN SERVICE QUALITY TERHADAP LOYALITAS PELANGGAN MELALUI KEPUASAN PELANGGAN

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, S1 Manajemen

[www.upnvj.ac.id – www.upnvj.library.ac.id – www.repository.upnvj.ac.id]

3. Mengkonstruksi diagram jalur tahapan ini digunakan untuk memahami hasil yang digambarkan melalui diagram jalur.

Gambar 8. Diagram Jalur



Sumber: Data diolah

4. Konversi diagram jalur ke persamaan sistem dalam bentuk *inner model* dan *outer model*. *Outer model* ialah upaya mengetahui relasi antar indikator kepada variabel latennya, sedangkan Inner model ialah untuk mengetahui pengaruh antara satu variabel laten kepada yang lainnya.
5. Parameter estimasi: *weight*, koefisien jalur, dan *loadings* pendugaan dalam PLS ialah metode kuadrat terkecil. Proses hitung dilakukan dengan menggunakan cara iterasi pada PLS yang akan dibagi menjadi 3 bagian yaitu:
- Weight estimate*: untuk melakukan perhitungan pada data variabel laten.
 - Path estimate*: sebagai penghubung setiap variabel laten dan antar indikator dengan variabel latennya.
 - Means dan parameter lokasi* (nilai konstanta, regresi, dan intersep) untuk variabel dan indikator.

6. Melakukan *Goodness of Fit* dengan menggunakan validitas *Convergent* dan *Discriminant*. Dilanjutkan dengan *Cronbach Alpha* dan *Composite Reliability* serta *R Square* dan *Q Square*.
7. Uji hipotesis menurut (Ghozali & Latan, 2015, hlm. 81) dilakukan melalui prosedur *bootsrapping* digunakan untuk melihat nilai signifikansi guna mengetahui pengaruh antar variable

III.4.2.1 Uji Validitas

Uji validitas menurut (Yusuf, 2014, hlm.234) adalah penanda atau menunjukkan pada validitas sebuah instrumen memiliki seberapa jauh instrumen mampu mengukur suatu objek yang ingin diukur. Pengujian validitas pada variabel penelitian ini menggunakan *convergent validity* dan *discriminant validity*. Berikut ialah penjelasan yang lebih jelas mengenai uji validitas yang dipakai untuk penelitian ini (Ghozali, 2021):

a) *Convergent Validity*

Validitas konvergen dapat diperhatikan dari dasar nilai koefisien korelasi terhadap nilai indikator refleksif dengan nilai variabel laten yang dipunyai. Di analisis faktor, dapat diperhatikan dari nilai bobot faktor (*outer loading factor*). Jika *outer loading factor* lebih tinggi dari 0,70 bisa diterima (Ghozali, 2021, hlm. 39). Tetapi kalau pada riset yang masih proses dikembangkan dengan skala loading 0,5 sampai 0,6 masih bisa diterima (Noor, 2014, hlm. 157)

b) *Discriminant Validity*

Validitas diskriminan diketahui dari nilai Nilai *AVE (Average Variance Exctracted)* harus lebih besar dari 0.50 supaya dapat diterima dan dinyatakan valid pada penelitian tersebut (Ghozali, 2021, hlm. 43). Adapun pengukuran lainnya dari validitas diskriminan yaitu dengan menggunakan *Cross loading*. Nilai *cross loading* ialah untuk mengukur yang lain dari validitas diskriminan. Dalam Perihal ini diharapkan nilai masing-masing

indikator memiliki loading yang tinggi kepada variabel yang diukur dibanding dengan nilai loading ke variabel yang lainnya (Ghozali, 2021, hlm 39).

III.4.2.2 Uji Reliabilitas

Setelah semua item sudah melalui uji validitas dan dinyatakan lolos, berikutnya melakukan pengujian reliabilitas. Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur atau mencari bukti konsistensi, akurasi dan tepatnya instrumen untuk mengukur struktur (Ghozali & Latan, 2015, hlm 75) . Reliabilitas bisa diukur dengan memakai *composite reliability* serta *cronbach alpha*. Konstruk bisa dikatakan dapat diandalkan bila *composite reliability* dan *cronbach alpha* memiliki nilai melebihi dari 0,70. Berikut ialah uraian mengenai uji reliabilitas yang digunakan penelitian ini (Ghozali, 2021, hlm. 65):

1. *Composite Reliability*

Nilai batas yang bisa diterima pada *Composite Reliability* ialah melebihi 0,70.

Berikut merupakan rumus (Ghozali, 2021, hlm. 65):

$$pc = \frac{(\sum \lambda_i)^2}{(\sum \lambda_i)^2 + \sum \text{var}(\delta_i)}$$

Keterangan :

λ_i = nilai muatan faktor indikator ke i

δ_i = error pengukuran indikator ke i

2. *Cronbach Alpha*

Konstruk dibidang bisa diandalkan jika skor *Cronbach Alpha* melebihi dari 0,70. Berikut ialah rumus perhitunga dan tabel tingkat keandalan pada nilai cronbach alpha (Ghozali, 2021, hlm. 66):

$$r_{11} = (k - 1)(1 - b^2/t^2)$$

Keterangan :

r1 = Koefisien reliabilitas

k = Banyaknya pertanyaan

b2 = Jumlah varian butir

t2 = Varian total

Tabel 7. Tingkat Reliabilitas Nilai Cronbach Alpha

Alpha	Tingkat Reliabilitas
0,0 – 0,2	Sangat Rendah
> 0,2 – 0,4	Rendah
> 0,4 – 0,6	Cukup
> 0,6 – 0,8	Tinggi
>0,8 – 1,0	Sangat Tinggi

Sumber: (Usman & Sobari, 2013)

III.4.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan guna mengetahui kebenaran dari pernyataan-pernyataan yang diberikan dalam bentuk statistik dan diperolehnya kesimpulan hipotesis apakah dapat diterima atau justru sebaliknya, ditolak. Uji hipotesis ini bertujuan untuk menunjukkan landasan upaya memenuhi pembuktian dari data yang nantinya menghasilkan suatu keputusan diterima atau ditolaknya kebenaran hipotesis yang telah disusun (Sugiyono, 2017, hlm. 160).

1. Uji R Square (Koefisien Determinasi)

R-Square atau koefisien determinan merupakan alat pengukuran yang berfungsi untuk melakukan pengukuran seberapa jauh model dalam memberikan penjelasan variasi dari variabel dependen. Nilai koefisien determinasi terdiri dari 0 dan 1. Apabila hubungannya memiliki nilai yang kecil, maka, hal tersebut menjelaskan bahwa varian dari variabel dependen memiliki batasan. Kemudian, jika nilainya mendekati angka satu, maka variabel independen mampu memberi seluruh informasi yang diperlukan untuk melakukan prediksi variabel dependen (Ghozali, 2021, hlm 183).

Ghozali, (2021, hlm 42) juga mengatakan apabila output dari nilai R^2 sebesar 0,67 (baik), 0.33 (moderat), dan 0.19 (lemah).

2. Uji Q Square (Q^2)

Menurut (Ghozali, 2021, hlm 41) Q-Square *predictive relevance* diperlukan untuk melakukan pengukuran seberapa baik suatu nilai skor dari observasi yang dibentuk oleh model beserta para estimasi parameternya. Nilai dari Q-Square yang melebihi nol menjelaskan bahwa model mempunyai prediksi yang relevan, Namun, nilai skor dari Q-Square dibawah dari nol menjelaskan, bahwa model kurang mempunyai prediksi yang relevan.

3. Uji T (Uji Koefisien Regresi Parsial)

Pengujian hipotesis dilakukan dengan uji signifikansi secara individu atau uji t yang mana akan menjelaskan pengaruh variabel independen seberapa jauh dalam menjelaskan berbagai macam variasi variabel dependen (Ghozali, 2021 hlm.98). Hipotesis 0 (H_0) yang akan dilakukan pengujian ialah untuk mengetahui apakah suatu parameter (γ_i) sama dengan nol.

- a) Diduga *Brand Image* memiliki pengaruh terhadap Loyalitas Pelanggan *e-commerce* Tokopedia

$H_0 : \gamma_i = 0$ artinya variabel bebas (*Brand Image*) secara individu tidak memiliki pengaruh terhadap variabel terikat (Loyalitas Pelanggan)

$H_a : \gamma_i \neq 0$ artinya variabel bebas (*Brand Image*) memiliki pengaruh terhadap variabel terikat (Loyalitas Pelanggan).

- b) Diduga *Service Quality* memiliki pengaruh terhadap Loyalitas Pelanggan *e-commerce* Tokopedia

$H_0 : \gamma_i = 0$ artinya variabel bebas (*Service Quality*) secara individu tidak memiliki pengaruh terhadap variabel terikat (Loyalitas Pelanggan)

$H_a : \gamma_i \neq 0$ artinya variabel bebas (*Service Quality*) memiliki pengaruh terhadap variabel terikat (Loyalitas Pelanggan)

- c) Diduga *Brand Image* memiliki pengaruh terhadap Kepuasan Pelanggan *e-commerce* Tokopedia

$H_0 : \gamma_i = 0$ artinya variabel bebas (*Brand Image*) secara individu tidak memiliki pengaruh terhadap variabel terikat (Kepuasan pelanggan)

$H_a : \gamma_i \neq 0$ artinya variabel bebas (*Brand Image*) memiliki pengaruh terhadap variabel terikat (Kepuasan Pelanggan)

- d) Diduga *Service Quality* memiliki pengaruh terhadap Kepuasan Pelanggan *e-commerce* Tokopedia

$H_0 : \gamma_i = 0$ artinya variabel bebas (*Service Quality*) secara individu tidak memiliki pengaruh terhadap variabel terikat (Kepuasan Pelanggan)

$H_a : \gamma_i \neq 0$ artinya variabel bebas (*Service Quality*) memiliki pengaruh terhadap variabel terikat (Kepuasan Pelanggan)

- e) Diduga Kepuasan Pelanggan memiliki pengaruh terhadap Loyalitas *e-commerce* Tokopedia

$H_0 : \gamma_i = 0$ artinya variabel bebas (Kepuasan Pelanggan) secara individu tidak memiliki pengaruh terhadap variabel terikat (Loyalitas Pelanggan)

$H_a : \gamma_i \neq 0$ artinya variabel bebas (Kepuasan Pelanggan) memiliki pengaruh terhadap variabel terikat (Loyalitas Pelanggan)

Untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini, dapat dilakukan dengan dasar pengambilan keputusan yakni sebagai berikut:

- a) Bila nilai t_{tabel} lebih besar dari t_{hitung} ($t_{tabel} > t_{hitung}$), maka H_0 diterima, dan H_a ditolak. Dinyatakan bahwa terjadi pengaruh yang tidak signifikan dari variabel-variabel independen terhadap variabel dependennya.
- b) Bila nilai t_{tabel} lebih kecil dari t_{hitung} ($t_{tabel} < t_{hitung}$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dinyatakan bahwa terjadi pengaruh yang signifikan dari variabel-variabel independen terhadap variabel dependennya.

Menurut (Sarjono & Julianita, 2013, hlm.101), dasar pengambilan keputusan lainnya adalah sebagai berikut:

- a) Apabila nilai probabilitas memperoleh jumlah nilai lebih kecil dari nilai probabilitas *Sig.* ($0,05 < Sig$) maka H_0 diterima, dan H_a ditolak. Perihal ini bermakna probabilitas dinyatakan tidak signifikan.
- b) Apabila nilai probabilitas memperoleh jumlah nilai yang lebih besar atau sama dengan probabilitas *Sig.* ($0,05 \geq Sig$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Perihal ini bermakna probabilitas dinyatakan signifikan.