

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. metode kuantitatif adalah metode yang berlandaskan pada filsafat positivism, yang digunakan untuk meneliti pada populasi pengumpulan data dengan menggunakan instrument penelitian, analisis data yang bersifat kuantitatif statistic, serta memiliki tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2014).

Metode kuantitatif dinamakan metode tradisional, karena metode ini sudah cukup lama digunakan sehingga sudah mentradisi sebagai metode untuk penelitian. Metode ini sebagai metode ilmiah/scientific karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit/empiris, obyektif, terukur, rasional, dan sistematis. Metode ini juga disebut metode discovery, karena dengan metode ini dapat ditemukan dan dikembangkan berbagai iptek baru (Sugiyono, 2014).

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014). Populasi dalam penelitian dibedakan menjadi dua yaitu populasi finit dan infinit, populasi finit adalah suatu populasi yang jumlah anggota populasinya diketahui secara pasti, sedangkan populasi infinit adalah suatu populasi yang jumlah anggota populasi tidak dapat diketahui secara pasti.

Penentuan populasi dan sampel penelitian menjadi sangat penting, karena hasil penelitian pada umumnya akan mengambil kesimpulan secara luas (generalisasi hasil penelitian). Ketepatan dan keakuratan dalam penentuan populasi dan sampel penelitian akan memberikan bobot dan kualitas hasil penelitian. Penentuan populasi dan terutama terhadap suatu karya penelitian juga akan memberikan kebenaran terhadap generalisasi kesimpulan hasil penelitian yang didapatkan, oleh karena itu peneliti dalam mempersiapkan desain penelitian harus benar-benar mampu menentukan populasi dan sampel penelitian secara baik. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pelanggan toko Hartono Elektronik di Kota Surabaya yang sudah membeli lebih dari 2-3 kali dan menggunakan produk *brand* Panasonic.

3.2.2 Sampel

Sampel ialah merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, bisa populasi yang besar, dan tidak mungkin semua yang ada pada populasi, misalnya karena dengan keterbatasan data, tenaga dan waktu, maka untuk itu peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Apa yang dipelajari dari sampel tersebut, maka kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul *representative* (mewakili)

Teknik sampling adalah merupakan teknik dari pengambilan sampling. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian. Dalam penelitian ini penentuan sampel dapat dilakukan dengan menggunakan metode penarikan sampel secara tidak acak (*non probability sampling*) teknik sampling ini cocok dipilih untuk populasi yang bersifat infinit, artinya besaran anggota populasi belum atau tidak dapat ditentukan terlebih dahulu.

dengan prosedur *Purposive sampling* yang artinya teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2014). *Purposive sampling* adalah teknik *non-probability sampling* yang lebih tinggi kualitasnya, dimana peneliti telah membuat kisi-kisi atau batas-batas berdasarkan ciri-ciri subyek yang akan dijadikan sampel

Pada penelitian ini jumlah pelanggan yang membeli produk *brand* Panasonic lebih dari 2-3 kali belum diketahui dengan pasti sehingga untuk menghitung jumlah sampel minimum dapat menggunakan rumus (Lemeshow, 1997) untuk populasi yang belum diketahui.

$$n = \frac{z^2 \times p (1 - p)}{d^2}$$

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,5 (1 - 0,5)}{0,10^2}$$

$$n = \frac{19.208 (0,5)}{0,01} = \frac{0,9604}{0,01} = 96,0$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

z = skor z pada kepercayaan 95 % = 1,96

p = maksimal estimasi = 0,5

d = alpha (0,10) atau sampling error = 10 %.

Sehingga jika berdasarkan rumus tersebut maka n yang didapatkan adalah 96,04 atau 96 responden.

3.3 Jenis dan Sumber Data

3.3.1 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data kualitatif, yaitu data yang disajikan dalam bentuk kata verbal bukan dalam bentuk angka
2. Data kuantitatif adalah jenis data yang dapat diukur atau dihitung secara langsung yang berupa informasi atau penjelasan yang dinyatakan dengan bilangan berbentuk angka.

3.3.2 Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data primer adalah data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiyono, 2014). Dalam hal ini data primer yang diperoleh melalui penyebaran kuesioner pada pelanggan yang menggunakan website shopee untuk berbelanja.
2. Sumber data sekunder adalah catatan atau dokumentasi perusahaan, publikasi pemerintah, analisis industri oleh media, situs web, internet dan seterusnya (Uma, 2011).

3.3.3 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2014) teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah:

1. Teknik wawancara, merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti untuk melakukan studi pendahuluan agar dapat menemukan permasalahan yang

akam diteliti, dan apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dari jumlah respondennya sedikit/kecil (Sugiyono, 2014).

2. Teknik pengamatan/observasi, merupakan teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik lain, yaitu wawancara dan kuesioner (Sugiyono, 2014). Kalau wawancara dan kuesioner selalu berkomunikasi dengan orang, maka observasi tidak terbatas pada orang, tetapi juga obyek-obyek alam yang lain.
3. Angket/kuesioner, adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden (Sugiyono, 2014).

3.4 Jenis Skala Pengukuran

Menurut Sugiyono (2014) skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena social. Untuk setiap pilihan jawaban akan diberi skor, maka responden harus menggambarkan, mendukung pernyataan. Untuk digunakan jawaban yang dipilih dengan skala *likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak ukur menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan.

Diukur menggunakan skala likert 5 poin dengan ketentuan sebagai berikut:

Tabel 3.1 Skala *Likert*

Deskripsi	Skala	Simbol
Sangat setuju	5	SS
Setuju	4	S
Cukup Setuju	3	CS
Tidak setuju	2	TS
Sangat tidak setuju	1	STS

Sumber : (Sugiyono, 2008)

3.5 Variabel dan Definisi Operasional

3.5.1 Variabel Penelitian

Sugiyono, (2014) menyatakan bahwa variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari lebih dalam sehingga diperoleh informasi tentang hal yang berkaitan dengan penelitian, kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini dapat di klasifikasikan menjadi tiga, yaitu:

1. *Independent Variable* (Variabel Bebas)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab terjadinya perubahan atau munculnya variabel dependen (Sugiyono, 2014). Variabel independen (bebas) dalam penelitian ini adalah *Brand Image* (X1) dan *Brand Identity* (X2).

2. Variabel *Intervening*

Variabel *intervening* adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen menjadi hubungan yang tidak langsung dan tidak dapat diamati dan diukur (Sugiyono, 2014). Variabel *Intervening* dalam penelitian ini adalah *Brand Trust* (Z)

3. *Dependent Variable* (Variabel Terikat)

Variabel terikat merupakan variabel yang di pengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2014). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *Brand Loyalty* (Y).

4. Skala Pengukuran

Metode yang digunakan untuk mengukur variabel-variabel tersebut adalah menggunakan skala *likert* sebagai berikut:

Tabel 3.2 Pengukuran skala *likert*

Definisi	Nilai
Memilih jawaban sangat tidak setuju	1
Memilih jawaban tidak setuju	2
Memilih jawaban Cukup Setuju	3
Memilih jawaban setuju	4
Memilih jawaban sangat setuju	5

Sumber : Sugiyono, (2008)

3.5.2 Definisi Operasional Variabel

Menurut Nur (2002) operasionalisasi variabel merupakan penentuan kontruk, sehingga menjadi variabel yang dapat di ukur. Definisi operasional akan menjelaskan cara tertentu agar dapat di gunakan oleh peneliti dalam mengoperasionalisasikan kontruk, sehingga memungkinkan bagi peneliti yang lain untuk melakukan replica pengukuran dengan cara yang serupa atau mengembangkan cara pengukuran kontruk yang lebih baik lagi. Operasional variabel merupakan proses penguraian variabel penelitian ke dalam sub variabel, dimensi, indikator sub variabel, dan pengukuran. Adapun syarat penguraian operasionalisasi dilakukan apabila dasar konsep dan indikator masing-masing variabel sudah jelas.

Adapun yang menjadi variabel-variabel dalam penelitian ini dapat di definisikan secara operasional adalah sebagai berikut:

1. *Brand Image* (X1) : *Brand Image* adalah apa yang dipikirkan dan dirasakan konsumen ketika mendengar atau melihat sebuah brand. *Brand Image* di Bentuk dari persespsi atau keyakinan konsumen terhadap informasi dan pengalaman konsumen terhadap produk atau jasa yang diterima oleh konsumen pada masa lalu (Sudarso et al., 2020).

Definisi Operasional : *brand image* adalah apa yang sedang dipikirkan oleh pelanggan ketika melihat dan mendengar brand Panasonic. Karena brand image dibentuk dari persepsi serta keyakinan konsumen terhadap informasi dari pengalaman setelah menggunakan produk dari brand Panasonic.

Indikator dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Manfaat asosiasi merek (*favorability of brand association*) Suatu merek menciptakan sikap yang positif apabila atribut dan keunggulan merek tersebut dapat memuaskan kebutuhan dan keinginan konsumen (Kotler dan Armstrong, 2008).
- 2) Kekuatan asosiasi merek (*strength of brand association*) Asosiasi dibentuk dari informasi yang memasuki ingatan konsumen dan bagaimana informasi tersebut bertahan sebagai bagian dari citra merek (Kotler dan Armstrong, 2008).

- 3) Keunikan asosiasi merek Merek yang unik dan menarik dapat menciptakan asosiasi yang kuat di benak pelanggan (Kotler dan Amstrong, 2008).
2. *Brand Identity* (X2) : Identitas merek merupakan asosiasi merek yang unik yang menunjukkan janji kepada konsumen. Agar menjadi efektif, identitas merek perlu memiliki resonansi dengan konsumen. Hal ini bertujuan untuk dapat membedakan merek dengan pesaing, serta dapat menjelaskan apa yang akan dilakukan perusahaan dalam menjaga keberlanjutannya (Aaker and Joachimsthaler, 2000)

Definisi Operasional : identitas merek adalah asosiasi merek pada brand panasonic yang unik dan yang membedakan dengan brand lain.

Indikator dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Konsumen mengetahui simbol/logo dari produk tersebut (Kazemi et al., 2013).
 - 2) Konsumen mampu membedakan merek produk dengan merek pesaing (Kazemi et al., 2013).
 - 3) Merek/Slogan produk tersebut mampu mewakili tujuan perusahaan (Kazemi et al., 2013).
3. *Brand Trust* (Z) : Kepercayaan merek ialah kemampuan merek yang untuk dipercaya, dan bersumber pada keyakinan konsumen bahwa produk tersebut mampu memenuhi nilai yang dijanjikan serta didasarkan pada keyakinan konsumen bahwa merek yang sudah ditawarkan mampu untuk mengutamakan keinginan konsumen (Delgado- Ballester & Luis Munuera- Alemán, 2001).

Definisi Operasional : kepercayaan merek adalah kemampuan brand Panasonic untuk memberikan kepercayaan kepada pelanggan, sehingga akan menciptakan keyakinan dalam diri pelanggan bahwa brand panasonic sudah bisa memberikan apa yang diinginkan oleh pelanggan.

Indikator dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) *Viability*, yaitu Mewakili sebuah persepsi bahwa suatu merek dapat memenuhi dan memuaskan kebutuhan dan nilai konsumen. *Viability* dapat diukur melalui sub-indikator kepuasan (Kustini & Ika, 2011).
 - 2) *Intentionality*, yaitu Mencerminkan perasaan aman dari seorang individu terhadap suatu merek. *Intentionality* dapat diukur melalui sub-indikator security dan trust (Kustini & Ika, 2011).
4. *Brand loyalty* (Y) : Loyalitas merek adalah suatu kondisi dimana seorang pelanggan menunjukkan sikap positif terhadap suatu merek, mempunyai komitmen pada merek tertentu dan berniat untuk terus membelinya di masa mendatang (Mowen, Jhonn C. dan Michael, 2002).

Definisi Operasional : loyalitas merek adalah ketika seorang pelanggan menunjukkan sikap yang positif setelah membeli lebih dari 2-3 kali dan menggunakan produk brand Panasonic. Sehingga akan memiliki komitmen untuk terus membeli produk brand panasonic secara terus menerus.

Indikator dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Menurut Aaker, (1991) terdapat lima pengukuran *brand loyalty* terhadap suatu merek

oleh konsumen, adapun pengukuran tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Pengukuran Perilaku, yaitu suatu cara langsung untuk menetapkan loyalitas terutama untuk perilaku kebiasaan adalah dengan memperhitungkan pola pembelian yang actual, yaitu dengan beberapa ukuran adalah sebagai berikut:
 - (1) *Repurchase Rate* (tingkat pembelian ulang), yaitu tingkat persentase pelanggan yang sudah membeli produk atau jasa di merek yang sama.
- 2) *Measuring Liking The Brand* (Pengukuran Kesukaan Terhadap Merek), yaitu Kesukaan terhadap merek, kepercayaan, perasaan-perasaan hormat atau bersahabat dengan suatu merek membangkitkan kehangatan dalam perasaan pelanggan. Akan sangat sulit bagi merek lain untuk dapat menarik pelanggan yang sudah mencintai merek hingga pada tahapan ini. Pelanggan dapat saja sekedar suka pada suatu merek dengan alasan yang tidak dapat dijelaskan sepenuhnya melalui persepsi dan kepercayaan mereka yang terkait dengan atribut merek. Ukuran dari rasa suka tersebut dapat dicerminkan dengan kemauan membayar harga yang lebih mahal untuk memperoleh merek tersebut.
- 3) *Measuring Commitment* (Pengukuran Komitmen), yaitu Salah satu indikator kunci adalah jumlah interaksi dan komitmen pelanggan yang berkaitan dengan produk tersebut. Kesukaan pelanggan terhadap suatu merek akan mendorong mereka untuk membicarakan merek tersebut kepada pihak lain, baik dalam taraf sekedar menceritakan alasan pembelian mereka pada suatu merek atau bahkan tiba pada taraf merekomendasikannya kepada orang lain untuk mengkonsumsi merek tersebut. Indikator lain adalah sejauh mana tingkat kepentingan merek tersebut bagi seseorang berkenaan dengan aktivitas dan kepribadian mereka, misalnya manfaat atau kelebihan yang dimiliki dalam kaitannya dengan penggunaan.

Tabel 3.3 Desain Instrument Penelitian

Definisi Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala
<p><i>Brand Image</i> (X1)</p> <p><i>Brand Image</i> adalah apa yang dipikirkan dan dirasakan konsumen ketika mendengar atau melihat sebuah brand. <i>Brand Image</i> di Bentuk dari persepsi atau keyakinan konsumen terhadap informasi dan pengalaman konsumen terhadap produk atau jasa yang diterima oleh konsumen pada masa lalu (Sudarso et al., 2020).</p>	<p><i>Brand Image</i> (X1)</p> <p>brand image adalah apa yang sedang dipikirkan oleh pelanggan ketika melihat dan mendengar <i>brand</i> Panasonic. Karena brand image dibentuk dari persepsi serta keyakinan konsumen terhadap informasi dari pengalaman setelah menggunakan produk dari brand Panasonic.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Manfaat asosiasi merek (<i>favorability of brand association</i>) (Kotler dan Armstrong, 2008).. 2) Kekuatan asosiasi merek (<i>strength of brand association</i>) (Kotler dan Armstrong, 2008). 3) Keunikan asosiasi merek Merek (Kotler dan Armstrong, 2008) 	Likert
<p><i>Brand Identity</i> (X2)</p> <p>Identitas merek</p>	<p><i>Brand Identity</i> (X2)</p> <p>identitas merek</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Konsumen mengetahui simbol/logo dari produk tersebut (Kazemi et al., 	

<p>merupakan asosiasi merek yang unik yang menunjukkan janji kepada konsumen. Agar menjadi efektif, identitas merek perlu memiliki resonansi dengan consume. Hal ini bertujuan untuk dapat mem-bedakan merek dengan pesaing, serta dapat menjelas-kan apa yang akan dilakukan perusahaan dalam men-jaga keberlanjutannya (Aaker and Joachimsthaler, 2000)</p>	<p>adalah asosiasi merek pada brand panasonic yang unik dan yang membedakan dengan brand lain.</p>	<p>2013). 2) Konsumen mampu membedakan merek produk dengan merek pesaing (Kazemi et al., 2013). 3) Merek/Slogan produk tersebut mampu mewakili tujuan perusahaan (Kazemi et al., 2013).</p>	<p><i>Likert</i></p>
<p><i>Brand Trust (Z)</i> Kepercayaan merek ialah kemampuan merek yang untuk dipercaya, dan bersumber pada keyakinan konsumen bahwa produk tersebut mampu memenuhi nilai yang dijanjikan serta didasarkan pada keyakinan konsumen bahwa mere yang sudah ditawarkan mampu untuk mengutamakan keinginan konsumen (Delgado- Ballester & Luis Munuera- Alemán, 2001).</p>	<p><i>Brand Trust (Z)</i> kepercayaan merek adalah kemampuan brand Panasonic untuk memberikan kepercayaan kepada pelanggan, sehingga akan menciptakan keyakinan dalam diri pelanggan bahwa brand panasonic sudah bisa memberikan apa yang di inginkan oleh pelanggan.</p>	<p>1) <i>Viability</i> yaitu Mewakili sebuah persepsi bahwa suatu merek dapat memenuhi dan memuaskan kebutuhan dan nilai konsumen. <i>Viability</i> dapat diukur melalui sub-indikator kepuasan (Kustini & Ika, 2011). 2) <i>Intentionality</i> yaitu Mencerminkan perasaan aman dari seorang individu terhadap suatu merek. <i>Intentionality</i> dapat diukur melalui sub-indikator <i>security</i> dan <i>trust</i> (Kustini & Ika, 2011).</p>	<p><i>Likert</i></p>
<p><i>Brand Loyaly (Y)</i> Loyalitas merek adalah suatu kondisi dimana seorang pelanggan menunjukkan sikap positif terhadap suatu merek, mempunyai komitmen pada merek tertentu dan berniat untuk</p>	<p><i>Brand Loyalty (Y2)</i> loyalitas merek adalah ketika seorang pelanggan menunjukkan sikap yang positif setelah membeli lebih dari 2-3 kali dan menggunakan produk</p>	<p>1) <i>Repurchase Rate</i> (tingkat pembelian ulang) Menurut Aaker, (1991) 2) <i>Measuring Liking The Brand</i> (Pengukuran Kesukaan Terhadap Merek) Aaker, (1991). 3) <i>Measuring Commitment</i> (Pengukuran Komitmen)</p>	

terus membelinya di masa mendatang (Mowen, Jhonn C. dan Michael, 2002).	brand Panasonic. Sehingga akan memiliki komitmen untuk terus membeli produk brand panasonic secara terus menerus.	Aaker, (1991).	<i>Likert</i>
---	---	----------------	---------------

Sumber : Penulis, data di olah 2021

3.6 Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan pendekatan *partial Least Square (PLS)*. PLS adalah persamaan *Structural Equation Modeling (SEM)* berbasis komponen atau varian yang didesain untuk menyelesaikan regresi berganda ketika terjadi permasalahan spesifik pada data, seperti ukuran sampel penelitian sangat kecil, adanya data yang hilang (*missing value*), dan *multikolinearitas* (Jogiyanto, H. M. dan Abdillah, 2009). PLS merupakan pendekatan alternative yang bergeser dari pendekatan SEM berbasis kovarian menjadi varian (Ghozali, 2006)

SEM yang berbasis kovarian umumnya menguji kausalitas/teori sedangkan PLS lebih bersifat predictive model. PLS merupakan metode analisis yang powerfull (Ghozali, 2006), karena tidak didasarkan pada banyak asumsi. Misalnya, data harus terdistribusi normal, sampel tidak harus besar. Selain dapat digunakan untuk mengkonfirmasi teori, PLS juga dapat digunakan untuk menjelaskan ada tidaknya hubungan antar variabel laten. PLS dapat sekaligus menganalisis konstruk yang dibentuk dengan indikator reflektif dan normative.

Menurut Ghozali (2006) tujuan PLS adalah membantu peneliti untuk tujuan prediksi. Model formalnya mendefinisikan variabel laten adalah linier agregat dari indikator-indikatornya. *Weight estimate* untuk menciptakan komponen skor variabel laten didapat berdasarkan bagaimana *inner model* (model struktural yang menghubungkan antar variabel laten) dan *outer model* (model pengukuran yaitu hubungan antara indikator dengan konstraknya) dispesifikasi. Hasilnya adalah *residual variance* dari variabel dependen.

3.6.1 Model Pengukuran atau *Outer Model*

Analisis *outer model* dilakukan untuk memastikan bahwa pengukuran yang digunakan layak untuk dijadikan pengukuran (valid dan reliabel). Analisis *outer model* dapat dilihat dari beberapa indikator berikut:

1. Uji validitas

Suatu kuesioner dikatakan *valid* jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut (Ghozali, 2016). Terdapat dua cara pengujian validitas, yaitu validitas konvergen dan validitas diskriminan. Validitas konvergen merupakan validitas yang terjadi jika seperangkat indikator mewakili satu variabel laten dan yang mendasari variabel laten tersebut. Validitas ini berhubungan dengan prinsip bahwa pengukur-pengukur dari suatu konstruk seharusnya berkorelasi tinggi. Validitas diskriminan merupakan konsep tambahan yang mempunyai makna bahwa dua konsep berbeda secara konseptual harus menunjukkan perbedaan yang memadai.

Uji validitas konvergen dilakukan dengan dua cara, yaitu dengan melihat nilai *outer loading* > 0,7 dan melihat nilai *average variance extracted (AVE)* dengan syarat nilai AVE > 0,5 untuk masing-masing konstruk (Ghozali dan Latan, 2012).

Uji validitas diskriminan dilakukan dengan dua metode, yaitu:

- 1) *Cross loadings*, yaitu nilai *loading* masing-masing indikator pada konstruk yang sama harus lebih besar dari pada nilai *loading* indikator tersebut dengan konstruk lain (Ghozali, 2008).
- 2) Metode *fomell- Larcker*, yaitu metode dengan cara melihat nilai akar AVE suatu konstruk harus lebih besar daripada nilai korelasi konstruk tersebut dengan konstruk yang lain (Fomell dan Larcker, 1981) dalam (Ghozali, 2008).

2. Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas digunakan untuk menilai konsistensi pada objek dan data, memastikan bahwa instrument yang digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama akan menghasilkan data yang sama. Suatu kuesioner dikatakan reliabel jika jawaban seorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Ghozali and Latan, 2016). Pengujian reliabilitas dalam PLS dapat menggunakan dua metode, yaitu *Cronbach's alpha* dan *composite reliability*. *Cronbach's alpha* mengukur batas bawah reliabilitas suatu konstruk dan dikatakan reliabel apabila nilainya $> 0,6$. *Composite reliability* mengukur nilai sesungguhnya reliabilitas suatu konstruk dan metode ini diyakini lebih baik dalam melakukan pengestimasian konsistensi internal suatu konstruk dan dikatakan reliabel apabila nilainya $> 0,7$.

Tabel 3.4
Ringkasan Rule of Thumb Evaluasi model Pengukuran (Reflektif)

Validitas	Parameter	Rule of Thumb
Validitas Convergent	Loading Factor	❖ >0.70 untuk confirmatory research ❖ $>0.50- 0.60$ untuk exploratory research
	Average Varian Extracted (AVE)	❖ >0.50 untuk confirmatory maupun exploratory research
	Communality	❖ >0.50 untuk confirmatory maupun exploratory research
Validitas Dieriminant	Cross Loading	❖ >0.70 untuk setiap variabel
	Akar kuadrat AVE dan korelasi antar konstruk laten	❖ Akar kuadrat AVE $>$ korelasi antar konstruk laten
Reliability	Cronbach Alpha	❖ >0.70 untuk confirmatory research ❖ >0.60 untuk exploratory research
		❖ >0.70 untuk confirmatory research ❖ $0.60 - 0.70$ masih diterima untuk exploratory research

Sumber : diadopsi dari Chin (1998); Chin (2010b); Hair et al (2011); Hair et al (2012); dalam (Ghozali & Latan, 2015)

3.6.2 Model Struktural atau *Inner Model*

Pengujian *inner model* dilakukan untuk memastikan bahwa model yang dibangun robust dan akurat. Evaluasi *inner model* dapat dilihat dari nilai R2 dan Q2. Evaluasi *inner model* dapat dilakukan dengan melihat nilai R2 untuk setiap variabel laten endogen sebagai kekuatan presiksi dari model struktural. Perubahan nilai R2 digunakan untuk menjelaskan pengaruh variabel laten eksogen tertentu terhadap variabel laten endogen. Nilai R2 sebesar 0,67; 0,33; dan 0,19 untuk variabel endogen dalam model struktural dikategorikan sebagai substansial, moderat, dan lemah. Nilai R2 sebesar > 0,7 dikategorikan kuat (Sarwono dan Narimawati, 2015). Hasil dari PLS R2 mempresentasikan jumlah varians dari konstruk yang dijelaskan oleh model.

Evaluasi model berikutnya dengan melihat nilai signifikansi untuk mengetahui pengaruh antar variabel melalui prosedur *bootstrapping*. Pendekatan *bootstrap* menggunakan seluruh sampel asli untuk melakukan resampling. Hair et al., (2011) dan (Henseler et al., (2009) memberikan rekomendasi untuk jumlah sampel dari bootstrap sebesar 5.000 dengan catatan jumlah tersebut harus lebih besar dan original sample, namun beberapa literature Chin et al., (2003) menyarankan sampel bootstrap sebesar 200 sampai dengan 1.000 sudah cukup untuk mengoreksi standar error estimate PLS.

Tabel 3.5
Ringkasan Rule of Thumb Evaluasi model struktural

Kriteria	Rule of Thumb
R-Square	<ul style="list-style-type: none"> • 0.67, 0.33 dan 0.19 menunjukkan model kuat moderat dan lemah (Chin, 1998) • 0.75, 0.5 dan 0.25 menunjukkan model kuat, moderat dan lemah (Hair et al., 2011)
Effect Size (f^2)	0.02, 0.15 dan 0.35 (kecil, menengah dan besar)
Predictive Relevance (Q^2)	$Q^2 > 0$ menunjukkan model memiliki predictive relevan dan jika $Q^2 < 0$ menunjukkan bahwa model kurang memiliki predictive relevance.
Signifikansi (two-tailed)	t-value 1.65 (significance level = 10%) t-value 1.96 (significance level = 5%) t-value 2.58 (significance level = 1%)

Sumber : diadopsi dari Chin (1998); Chin (2010b); Hair et al (2011); Hair et al (2012); dalam (Ghozali & Latan, 2015).

3.6.3 Pengujian Hipotesis (*Resampling Bootstrapping*)

Evaluasi dari model selanjutnya adalah dengan melihat nilai signifikansi untuk mengetahui pengaruh antar variabel atau memprediksi hubungan kausal antar variabel atau sering disebut sebagai pengujian hipotesis. Nilai koefisien path atau inner model menunjukkan tingkat signifikansi dalam pengujian hipotesis. Skor koefisien path atau inner model yang ditunjukkan oleh nilai t-statistic harus di atas 1,96 (Hair et al, 2008 dalam Jogyanto & Abdillah, 2015).

PLS tidak mengasumsikan data distribusi normal, untuk gantinya PLS bergantung pada prosedur *Bootstrap non-parametik* untuk menguji signifikansinya (Ghozali, 2008). Pengujian menggunakan statistic uji-t jika diperoleh t-statistic lebih besar dari t-tabel (1.96), dan dengan tingkat kesalahan 5% atau 0.05, maka disimpulkan signifikan dan sebaliknya (Henseler et al., 2009).

