

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Rancangan Penelitian

Strategi penelitian merupakan hal penting dalam penelitian karena dapat memudahkan peneliti dalam meningkatkan kualitas dari penelitian yang dilakukan. Strategi penelitian ini menggunakan strategi asosiatif dan metode yang digunakan adalah metode kuantitatif. Menurut Sugiyono (2018:13) data kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan data konkrit, data penelitian berupa data numerik yang akan diukur menggunakan statistik sebagai alat bantu untuk menguji penghitungan, berkaitan dengan masalah yang diteliti untuk menghasilkan suatu kesimpulan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan peran masing – masing variabel yaitu Desain User Interface (X1), Harga Produk (X2), dan Reputasi Merchant (X3) terhadap Keputusan Pembelian (Y). Penelitian ini menggunakan teknik survey dengan cara menyebarkan kuesioner untuk mengumpulkan data dari responden.

3.2. Populasi dan Sampel

Hasil penelitian ini dapat bermanfaat untuk menambah pengetahuan dan memperluas wawasan dalam bidang digital marketing, khususnya mengenai pentingnya pengaruh sebuah desain user interface dan tampilan visual jika sedang bertransaksi khususnya gadget di Tokopedia.

Menurut Sugiyono (2018:130) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari lalu ditarik kesimpulannya. Populasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia yang pernah bertransaksi atau membeli gadget di E-Commerce di Tokopedia.

3.2.1. Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2018: 118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sedangkan ukuran sampel merupakan suatu langkah untuk menentukan besarnya sampel yang diambil dalam

melaksanakan suatu penelitian. Teknik penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan teknik penentuan sampel yang berdasarkan pada pertimbangan peneliti yang dapat mewakili suatu populasi.

Alasan menggunakan teknik *purposive sampling* adalah karena tidak semua sampel memiliki kriteria yang sesuai dengan yang telah penelitian lakukan cara penentuan informan yang ditetapkan secara sengaja atas dasar kriteria atau pertimbangan tertentu. Sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa kampus STIE Indonesia yang pernah berbelanja kebutuhan gadget mereka di E-Commerce Tokopedia.

Sugiyono (2011:81) berpendapat bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi itu. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus *representative* atau mewakili. Maka jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 100 responden, hal ini berdasarkan pendapat Sugiyono (2015:131) bahwa ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah antara 30 sampai dengan 500. Maka penentuan jumlah 100 sampel atau responden dalam penelitian ini sudah masuk dalam kriteria sehingga layak untuk diteliti.

3.3. Jenis dan Sumber Data

3.3.1. Jenis Data

Dalam penelitian ini digunakan sumber data, berdasarkan cara memperolehnya data dapat dibedakan antara data primer dan data sekunder. Menurut Sugiyono (2015:223), data primer dan data sekunder adalah:

- a. Data Primer adalah data yang dikumpulkan dan diolah sendiri oleh suatu organisasi atau perorangan langsung dari objeknya.

- b. Data Sekunder adalah data yang diperoleh dalam bentuk jadi, telah diolah oleh pihak lain yang biasanya dalam bentuk publikasi atau data yang diperoleh langsung dari kampus Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia.

3.3.2. Metode Pengumpulan Data

Metode yang akan digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Data yang akan digunakan berupa jawaban dari para responden atas pernyataan kuesioner yang telah disebar dan diukur menggunakan skala *likert*, dimana skor skala tersebut 1 sampai 5. Metode pengumpulan data ini juga akan menggunakan *google forms* untuk menyebarkan kuesioner kepada para responden. Menurut Sugiyono (2018:152) skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.

Tabel 3.1

Skala Utama (*Likert*)

No	Pendapat	Keterangan	Skor
1	Sangat Setuju	SS	5
2	Setuju	S	4
3	Netral	N	3
4	Tidak Setuju	TS	2
5	Sangat Tidak Setuju	STS	1

Sumber: Sugiyono (2018:153)

3.4. Operasional Variabel dan Skala Pengukuran

Operasional variabel diperlukan untuk menjabarkan variabel penelitian menjadi konsep yang diarahkan untuk memperoleh nilai variabel lainnya. Menurut Sugiyono (2018:38) operasional variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari objek atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang telah ditetapkan oleh

peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan dua variabel yang dapat mengidentifikasi sebagai berikut :

1. Variabel Eksogen (variabel tidak terikat)

Menurut Ghozali (2017) variabel eksogen merupakan variabel yang tidak di pengaruhi oleh variabel lainnya. Dalam diagram jalur, variabel eksogen di tandai sebagai variabel yang tidak ada panah yang menuju kearahnya dari variabel lain. Pada penelitian ini terdapat tiga variabel eksogen yakni, (X1) desain user interface, (X2) harga produk dan (X3) reputasi merchant.

2. Variabel Endogen (variabel terikat)

Menurut Ghozali (2017) variabel endogen merupakan variabel yang nominalnya di pengaruhi atau di tentukan oleh variabel lain. Di dalam penelitian ini hanya ada satu variabel endogen yaitu variabel keputusan pembelian (Y).

Tabel 3.2 Indikator Desain User Interface

Variabel	Indikator	No Item
Desain User Interface (X1) Zamri & Nasser (2015:48)	Konektivitas	1
	Simplisitas	2
	Direksional	3
	Informatif	4
	Interaktivitas	5
	Keramahan Pengguna	6
	Kelengkapan	7
	Kontinuitas	8
	Personalisasi	9
	Internal	10

Tabel 3.3 Indikator Harga

Variabel	Indikator	No Item
Harga Produk (X2) Kotler & Amstrong (2016:78)	Kesesuaian dengan manfaat	11
	Kemampuan atau daya saing	12
	Keterjangkauan	13
	Kesesuaian dengan kualitas	14

Tabel 3.4 Indikator Reputasi

Variabel	Indikator	No Item
Reputasi (X3) Parasuman dkk (2012)	Kehandalan	15
	Jaminan	16
	Bukti fisik	17
	Empati	18
	Ketanggapan	19

Tabel 3.5 Indikator Keputusan Pembelian

Variabel	Indikator	No Item
Keputusan Pembelian (Y) Kotler&Keller (2016)	Kemantapan pada sebuah produk	20
	Kebiasaan dalam membeli produk	21
	Memberikan rekomendasi kepada orang lain	22
	Melakukan pembelian ulang	23

3.5. Metode Analisis Data

Pengujian hipotesis ini dilakukan dengan analisis Partial Least Squares (PLS). Menurut Ghozali & Latan (2015), menjelaskan bahwa Partial Least Square metode analisis yang powerful dan sering disebut juga sebagai soft modelling karena meniadakan asumsi-asumsi OLS (Ordinary Least Squares), seperti data harus terdistribusi normal secara *multivariate*. Adapun langkah-langkah pengujian

dengan metode SEM (Structural Equation Modeling) dengan program SmartPLS adalah sebagai berikut:

3.5.1. Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono (2018) analisis deskriptif adalah analisis yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Analisis deskriptif antara lain adalah penyajian data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, pictogram, perhitungan modus, median, mean (pengukuran tendensi sentral), perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebaran data melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi, perhitungan persentase. Perhitungan tersebut dilakukan untuk mengetahui tingkat kecenderungan data.

1. Partial Least Square (PLS)

Metode analisis data dalam penelitian ini menggunakan Component atau Variance Based Structural Equation Modeling dimana dalam pengolahan datanya menggunakan program Partial Least Square (Smart-PLS) versi 3.0 PLS (Partial Least Square). Menurut Ghazali (2015) Partial Least Square (PLS) adalah metode umum untuk mengestimasi path model yang menggunakan konstruk laten dengan multiple indikator. Partial Least Square adalah teknik statistika multivarian yang melakukan perbandingan antara variabel dependen berganda dan variabel independen berganda. Partial Least Square merupakan metode analisis yang powerful oleh karena tidak didasarkan banyak asumsi, data tidak harus terdistribusi normal multivariate, dan sampel tidak harus besar. Menurut Ghazali (2015), model analisis jalur semua variabel laten dalam PLS terdiri dari tiga set hubungan, diantaranya:

3.5.1.1. Evaluasi *Measurement Model (Outer Model)*

Evaluasi model pengukuran atau measurement model dilakukan untuk menilai validitas dan reliabilitas model. Model pengukuran penelitian dalam PLS-SEM adalah outer model yang terdiri dari sekumpulan hubungan antara indikator dan variabel laten (Hair et al., 2016).

a. Evaluasi Pengujian *Convergent Validity*

Menurut Hair et al. (2016), untuk menilai validitas convergent yaitu nilai loading factor harus lebih dari 0.70. Namun menurut Hulland (1999) dalam Henseler et al. (2016), loading factor indikator reflektif dapat dianggap sebagai ukuran yang baik untuk variabel laten jika di atas 0.50 (loading factor indikator reflektif > 0.50). Sehingga keputusan yang dapat diambil untuk batas penerimaan outer loadings adalah antara 0.60. Selanjutnya analisis dilanjutkan dengan melihat nilai average variance extracted (AVE) dilakukan untuk menguji convergent validity dengan cut off value diatas 0.50.

b. Evaluasi Pengujian *Discriminant Validity*

Dikarenakan sudah tidak ada masalah pada convergent validity, maka langkah berikutnya yang diuji adalah permasalahan yang terkait dengan discriminant validity untuk setiap konstruk dengan nilai korelasi antar konstuk dalam model (Wong, 2019). Metode ini sering disebut dengan Fornell Larcker Criterion dan Cross Loadings.

c. Evaluasi *Construct Reability*

Reliabilitas setiap konstruk laten dinilai menggunakan cronbach's alpha dan nilai composite reliability, namun, disamping menggunakan cronbach's alpha dan composite reliability, nilai rho_A dapat dipertimbangkan untuk memastikan reliabilitas skor konstruksi PLS, seperti yang didefinisikan dalam Dijkstra & Henseler (2015). Cronbach's alpha dan composite reliability lebih tinggi dari 0.70 (Fornell & Larcker, 1981 dalam Wong, 2019) sementara nilai rho_A harus 0.70 atau lebih besar yang menunjukkan reliabilitas kompositnya.

3.5.1.2. Evaluasi *Structural Model (Inner Model)*

Setelah model yang diestimasi memenuhi kriteria outer model, berikutnya dilakukan pengujian model structural (inner model). Menurut Hair et al. (2017), evaluasi model structural (inner model) bertujuan untuk memprediksi hubungan antar variabel laten. Hair et al. (2017) dalam Ramayah et al. (2017)

menyarankan untuk melihat nilai koefisien determinasi (R^2), f-Square dan predictive relevance (Q^2) untuk menilai structural (*inner model*).

a. Evaluasi Pengujian Koefisien Determinasi

Dalam menilai model dengan PLS dimulai dengan melihat R-Square (R^2) untuk setiap variabel laten endogen. Koefisien determinasi R-square (R^2) menunjukkan seberapa besar variabel exsogen menjelaskan variabel endogennya. Nilai R-Square (R^2) adalah nol sampai dengan satu. Apabila nilai R-Square (R^2) semakin mendekati satu, maka variabel- variabel independen memberikan semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel endogen. Sebaliknya, semakin kecil nilai R-Square (R^2), maka kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel endogen semakin terbatas. Nilai R-Square (R^2) memiliki kelemahan yaitu nilai R- Square (R^2) akan meningkat setiap ada penambahan satu variabel exsogen meskipun variabel eksogen tersebut tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel endogen.

b. Evaluasi Pengujian Efek Cohen (f-Square)

Uji f^2 dikenal dengan uji serentak atau uji model/uji Anova, yaitu uji untuk melihat bagaimanakah pengaruh semua variabel bebasnya secara bersama-sama terhadap variabel terikatnya. Atau untuk menguji apakah model regresi yang kita buat baik/signifikan atau tidak baik/non signifikan. Menurut Cohen (1988) dalam Hair et al. (2014), berdasarkan nilai Cohen (f^2) ukuran efek dapat ditentukan bahwa 0.02, 0.15, dan 0.35 mewakili efek kecil, sedang, dan besar.

c. Evaluasi Pengujian Q Square

Predictive relevance (Q^2) untuk model struktural mengukur seberapa baik nilai observasi dihasilkan. Menurut Hair et al. (2017) jika nilai Q^2 yang lebih besar dari nol untuk variabel laten endogen tertentu menunjukkan model jalur PLS memiliki predictive relevance untuk konstruk tersebut.

d. Evaluasi Model Fit

Evaluasi model fit dalam penelitian ini dilakukan menggunakan dua model pengujian antara lain standarized root mean square residual (SRMR) dan normal fit index (NFI) yang dikemukakan oleh Hu dan Bentler (1998) dalam Ramayah et al. (2017) bahwa model akan dipertimbangkan memiliki good fit jika nilai standarized root mean square residual (SRMR) dibawah 1.00 (Hair, et al., 2014). Indeks kesesuaian lainnya adalah normed fit index (NFI) dengan perhitungan nilai Chi² (Bentler dan Bonett, 1980). Nilai Chi-square kemudian dibandingkan dengan benchmark yang diberikan dalam konteks *Goodness of Fit*. Mengacu pada Bentler dan Bonett (1980), nilai kesesuaian yang dapat diterima saat menggunakan Chi-square sebagai pengukuran lebih besar dari 0.9 (Chi² > 0.9).

3.5.1.3. Pengujian Hipotesis/*Bootstrapping*

Tahap pengujian hipotesis ini dilakukan setelah tahap evaluasi structural model dilakukan. Tahap ini dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis penelitian yang diajukan pada model penelitian diterima atau ditolak.

Menurut Helm et al. (2009) dalam Hair et al. (2014), nilai koefisien jalur yang berada dalam rentang nilai -1 hingga +1, dimana nilai koefisien jalur yang mendekati +1 merepresentasikan hubungan positif yang kuat dan nilai koefisien jalur yang -1 mengindikasikan hubungan negatif yang kuat. Sementara itu, batas nilai t-statistic untuk menolak dan menerima hipotesis yang diajukan adalah ± 1.96 , yang mana apabila nilai t-statistic berada pada rentang nilai -1.96 dan 1.96 maka hipotesis akan ditolak atau dengan kata lain menerima hipotesis nol (H₀).

Sementara T-Statistic (*bootstrapping*) digunakan untuk melihat yang nilai signifikansi antar konstruk. Hair et al. (2017) dalam Ramayah et al. (2017) menyarankan untuk melakukan prosedur *bootstrapping* dengan nilai re-sample sebanyak 5.000. Batas untuk menolak dan menerima hipotesis yang diajukan adalah ± 1.96 , yang mana apabila nilai t-statistik berada pada rentang nilai -1.96 dan 1.96 maka hipotesis akan ditolak atau dengan kata lain menerima hipotesis nol (H₀).

3.5.2. Pengujian Hipotesis

Setelah mengevaluasi Outer Model dan Inner Model, selanjutnya melakukan uji hipotesis. Hipotesis dapat diartikan sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Menurut Sugiyono (2017:159) kebenaran dari hipotesis harus dibuktikan melalui data yang terkumpul.

Suatu hipotesis dapat diterima atau ditolak secara statistik dapat dihitung melalui metode resampling bootstrap. Untuk menguji pengaruh langsung variabel bebas terhadap variabel terikat dilihat dari p-values < 0.05 atau t-statistics < 1.96 . Berikut ini digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan yaitu:

1. Pengaruh Desain User Interface (X1) terhadap Keputusan Pembelian (Y)

$H_0 : \beta_1 = 0$ Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara Desain User Interface terhadap Keputusan Pembelian.

$H_a : \beta_1 \neq 0$ Terdapat pengaruh yang signifikan antara Desain User Interface terhadap Keputusan Pembelian.

Kriteria:

 - a. H_0 di tolak atau H_a di terima jika p-values < 0.05 atau t-statistics < 1.96 .
 - b. H_0 di tolak atau H_a di tolak jika p-values ≥ 0.05 atau t-statistics ≥ 1.96 .
2. Pengaruh Harga Produk (X2) terhadap Keputusan Pembelian (Y)

$H_0 : \beta_2 = 0$ Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara Harga Produk terhadap Keputusan Pembelian.

$H_a : \beta_2 \neq 0$ Terdapat pengaruh yang signifikan antara Harga Produk terhadap Keputusan Pembelian. Kriteria:

 - a. H_0 di tolak atau H_a di terima jika p-values < 0.05 atau t-statistics < 1.96 .
 - b. H_0 di tolak atau H_a di tolak jika p-values ≥ 0.05 atau t-statistics ≥ 1.96 .
3. Pengaruh Reputasi Merchant (X3) terhadap Keputusan Pembelian (Y)

$H_0 : \beta_3 = 0$ Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara Reputasi Merchant terhadap Keputusan Pembelian.

Ha : $\beta_3 \neq 0$ Terdapat pengaruh yang signifikan antara Reputasi Merchant terhadap Keputusan Pembelian.

Kriteria:

- a. H0 di tolak atau Ha di terima jika p-values < 0.05 atau t-statistics < 1.96 .
- b. H0 di tolak atau Ha di tolak jika p-values ≥ 0.05 atau t-statistics ≥ 1.96 .