

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2019 : 2) metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk memperoleh data yang memiliki maksud dan tujuan tertentu. Berdasarkan pemahaman tersebut, terdapat empat hal yang perlu diperhatikan yaitu: cara ilmiah, data, tujuan, dan kegunaan. Pada dasarnya metode penelitian adalah cara yang bisa digunakan oleh peneliti untuk melaksanakan kegiatan penelitian. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2013 : 7) Metode ini disebut metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.

Penelitian ini menggunakan metode asosiatif yang bersifat kausal atau hubungan yang bersifat sebab-akibat, tujuannya untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih (Sugiyono 2013 : 36-37).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Kota Bogor yang meliputi wilayah Kecamatan Bogor Utara, Kecamatan Bogor Tengah, Kecamatan Bogor Timur, Kecamatan Bogor Selatan, Kecamatan Bogor Barat dan Kecamatan Tanah Sereal. Pelaksanaan penelitian ini direncanakan selama dua bulan.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek yang memiliki kuantitas dari karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono 2019 : 135). Populasi dalam penelitian ini yaitu jumlah konsumen yang pernah melakukan pembelian pada *e-commerce* Bukalapak dan berdomisili di Kota Bogor yang meliputi wilayah Kecamatan Bogor Utara, Kecamatan Bogor Tengah, Kecamatan Bogor Timur, Kecamatan Bogor Selatan, Kecamatan Bogor Barat dan Kecamatan Tanah Sareal. Jumlah penduduk di Kota Bogor pada tahun 2020 menurut BPS (Badan Pusat Statistik) Kota Bogor, memiliki 1.043.070 jiwa penduduk yang terbagi ke dalam 6 kecamatan yang dapat dilihat pada tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3
Jumlah penduduk Kota Bogor

Kecamatan	Jumlah Penduduk
Bogor Utara	186.724
Bogor Tengah	96.258
Bogor Timur	104.327
Bogor Selatan	204.030
Bogor Barat	233.637
Tanah Sareal	218.094

Sumber : Badan Statistik Kota Bogor

Tabel 4
Persentase Banyaknya Penduduk Berdasarkan Kecamatan di
Kota Bogor

Kecamatan	Persentase
Bogor Utara	18%
Bogor Tengah	9%
Bogor Timur	10%
Bogor Selatan	20%
Bogor Barat	22%
Tanah Sareal	21%
Jumlah	100%

Sumber : Badan Statistik Kota Bogor

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu yang dapat mewakili populasinya. Menurut Sugiyono (2019 : 136) sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Apabila populasi besar dan peneliti tidak dapat mempelajari semua yang ada dalam populasi, misalnya karena keterbatasan biaya, tenaga dan juga waktu, peneliti dapat menggunakan sampel yang diperoleh dari populasi tersebut. Sampel yang diambil dari penelitian ini adalah sebanyak 1.043.070 dari populasi jumlah penduduk Kota Bogor. Jumlah sampel diambil berdasarkan rumus Slovin menurut Elvera & Yesita Astarina (2021 : 63) :

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

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = Nilai kritis (batas ketelitian) yang digunakan (persen tingkat kelonggaran ketidak telitian karena kesalahan sampel)

Penelitian ini menggunakan taraf kesalahan sebesar 5%. Populasi yang digunakan yaitu jumlah penduduk kota Bogor sebanyak 1.043.070 jiwa. Maka jumlah sampel yang didapat berdasarkan rumus Slovin yaitu:

$$n = \frac{1.043.070}{1 + 1.043.070(0,05)^2}$$

$$n = \frac{1.043.070}{10431,7}$$

$$n = 399,84 \text{ (dibulatkan menjadi 400)}$$

Dari perhitungan tersebut didapatkan sampel yang akan diteliti sebesar 400 responden, selanjutnya jumlah sampel dibagi sesuai dengan proporsi jumlah penduduk pada setiap kecamatan di Kota Bogor dengan kriteria konsumen yang pernah melakukan pembelian pada *e-commerce* Bukalapak.

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipahami sehingga peneliti mendapatkan informasi tentang hal tersebut, kemudian diambil kesimpulannya (Sugiyono, 2013 : 38).

Variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini yaitu variabel *independen* (X) dan variabel *dependen* (Y).

1. Variabel Independen (Bebas)

Menurut Sugiyono (2013:39), variabel bebas (independen) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (dependen).

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Inovasi Produk

Inovasi produk adalah sebuah gagasan, perilaku atau barang yang secara kualitatif berbeda dengan yang telah ada sehingga memiliki keunggulan relatif, kesesuaian, kerumitan, ketercobaan, dan juga keterlihatan (Setiadi, 2019 : 304).

b. *Digital Marketing*

Digital marketing diartikan sebagai upaya pemasaran yang dilakukan melalui perangkat elektronik atau internet dengan berbagai taktik *marketing* serta media digital agar perusahaan dapat berkomunikasi dengan calon konsumen yang menghabiskan waktunya di-*online* (Sudaryo & Sofiati 2020 : 18).

2. Variabel Dependen (Terikat)

Menurut Sugiyono (2013:36), variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

a. Loyalitas Pelanggan

Menurut Kotler & Keller (2016 : 153), loyalitas pelanggan merupakan komitmen yang dipegang secara mendalam untuk membeli atau mendukung kembali produk atau jasa yang disukai di

masa depan, meskipun pengaruh situasi dan usaha pemasaran berpotensi menyebabkan pelanggan beralih.

E. Operasional Variabel

Untuk memperjelas variabel operasional, peneliti akan mendeskripsikannya sebagai berikut:

Tabel 5
Operasional variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Pengukuran
Inovasi Produk (X_1)	Inovasi produk adalah sebuah gagasan, perilaku atau barang yang secara kualitatif berbeda dengan yang telah ada sehingga memiliki keunggulan relatif, kesesuaian, kerumitan, ketercobaan, dan juga keterlihatan (Setiadi 2019 :304)	1. Keunggulan Relatif (<i>Relative Advantage</i>) 2. Kesesuaian (<i>Compatibility</i>) 3. Kerumitan (<i>Complexity</i>) 4. Ketercobaan (<i>Trialability</i>) 5. Keterlihatan (<i>Obsevability</i>)	Ordinal
Digital Marketing (X_2)	Digital marketing diartikan sebagai upaya pemasaran yang dilakukan melalui perangkat elektronik atau internet dengan berbagai taktik <i>marketing</i> serta media digital agar perusahaan dapat brkomunikasi dengan calon konsumen yang menghabiskan waktunya di-online (Sudaryo & Sofiati 2020 : 18)	1. <i>Website</i> 2. <i>Search Engine Optimization</i> 3. <i>Social Network</i> 4. <i>Customer Relationship Management</i>	Ordinal

Variabel	Definisi	Indikator	Pengukuran
Loyalitas Pelanggan (Y)	Loyalitas pelanggan merupakan komitmen yang dipegang secara mendalam untuk membeli atau mendukung kembali produk atau jasa di masa depan, meskipun pengaruh situasi dan usaha pemasaran berpotensi menyebabkan pelanggan beralih (Kotler & Keller 2016 : 153)	1. <i>Repeat Purchase</i> 2. <i>Retention</i> 3. <i>Referalls</i>	Ordinal

F. Jenis dan Sumber Data

1. Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer dalam penelitian ini diperoleh secara langsung dari sumber pertama melalui kuesioner yang disebarikan kepada responden dengan pernyataan-pernyataan yang berkaitan dengan variabel inovasi produk, *digital marketing* dan loyalitas pelanggan. Sementara data sekunder dalam penelitian ini diperoleh melalui studi kepustakaan, jurnal, kajian literatur yang berkaitan dengan permasalahan serta informasi dokumentasi lain yang dapat diambil melalui media internet.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner atau angket. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden dan kemudian dijawab (Sugiyono 2013:142). Teknik

pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan pernyataan atau pertanyaan kepada responden untuk kemudian dijawab. Kuesioner dalam penelitian ini dibuat dalam bentuk *online* atau menggunakan *google form* yang didasarkan pada skala *likert*. Menurut Sugiyono (2013 : 93), skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, opini, dan juga persepsi seseorang atau sekelompok orang terhadap fenomena sosial. Dalam penelitian ini fenomena sosial telah ditentukan secara khusus oleh peneliti yang disebut sebagai variabel penelitian. Penilaian dalam skala *likert* yang digunakan adalah 1-5 dan penilaian skor masing-masing angka tersebut ditunjukkan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 6
Skala likert

Pernyataan	Nilai
Sangat setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Ragu-Ragu (RR)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber : Sugiyono (2015 : 134-135)

G. Metode Analisis Data

1. Uji Validitas dan Reliabilitas

a. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui apakah kuesioner yang dibuat valid atau tidak. Jika pertanyaan dalam kuesioner dapat mengungkapkan apa yang akan diukur maka kuesioner tersebut

dikatakan valid. Pengujian menggunakan perangkat komputer SPSS versi 20. Kuesioner penelitian terdiri dari 37 pernyataan dengan jumlah responden sebanyak 30. Untuk mengukur validitas instrumen menggunakan rumus *pearson product moment*, yaitu sebagai berikut:

$$r_{XY} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Sumber : Riduwan & Akdon (2015 : 124)

Keterangan:

R_{xy} = Koefesien korelasi

N = Jumlah subjek atau responden

$\sum X$ = Skor butir

$\sum Y$ = Skor total

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat nilai X

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat nilai Y

Dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

Bila $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka kuesioner dikatakan valid.

Bila $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka kuesioner tidak dapat dikatakan valid.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah suatu index yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur tersebut dapat diandalkan. Sebuah kuesioner dapat dikatakan reliabel jika jawaban atas pertanyaan tersebut konsisten (Yuandari & Rahman 2017 : 57). Uji Reliabilitas yang digunakan

dalam penelitian ini adalah metode *Crombach Alpha* dengan rumus sebagai berikut:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left| \frac{S^2_{k-\sum_j^k S_j^2}}{S_x^2} \right|$$

Sumber : Yuandari & Rahman (2017 : 57)

Keterangan:

k = Banyaknya Butir Soal

S_j^2 = Variasi Skor Soal

S_x^2 = Variasi Skor Total

Nilai konstanta *Crombach Alpha* adalah 0.60, maka jika instrumen tersebut nilainya > 0.60 dinyatakan reliabel (Yuandari & Rahman 2017 :7).

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Pada umumnya uji normalitas digunakan untuk mengukur data berskala ordinal, interval atau rasio. Uji normalitas adalah uji statistik yang mengukur apakah data yang dimiliki berdistribusi normal atau tidak (Yuandari & Rahman 2017 : 70). Metode yang digunakan untuk menguji normalitas dalam penelitian ini yaitu analisis statistik dengan menggunakan *Kolmogrov-Smirnov Test* dan taraf signifikansi 0,05 atau 5%.

Dasar pengambilan keputusan uji normalitas menurut Duli (2019 : 15), adalah sebagai berikut :

1. Jika nilai signifikansi yang dihasilkan $> 0,05$ maka data tersebut berdistribusi normal.
2. Jika nilai signifikansi yang dihasilkan $< 0,05$ maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

b. Uji Linearitas

Uji linearitas data bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang linear atau tidak secara signifikansi antara variabel X dengan variabel Y (Yuandari & Rahman 2017 : 44). Dalam pengambilan keputusan pada uji linearitas adalah menggunakan *Test for Linearity* dengan kekuatan uji 95% atau alpha 0,05.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji linearitas yaitu sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka terdapat hubungan yang linear secara signifikansi antara variabel independen dengan variabel dependen.
2. Jika nilai signifikansi $\leq 0,05$ maka tidak terdapat hubungan yang linear secara signifikansi antara variabel independen dan variabel dependen.

c. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk melihat ada atau tidaknya kolerasi yang tinggi antara variabel-variabel bebas dalam suatu model regresi linear berganda (Duli 2019 : 120).

Dasar pengambilan keputusan dalam uji multikolinieritas dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu sebagai berikut:

1. Melihat nilai *tolerance*

a. Jika nilai *tolerance* $> 0,10$ maka artinya tidak terjadi multikolonieritas terhadap data yang diuji.

b. Jika nilai *tolenrance* $< 0,10$ maka artinya terjadi multikolinieritas terhadap data yang diuji.

2. Melihat nilai *variance infaltion factor* (VIF)

a. Jika nilai VIF $< 10, 00$ maka artinya tidak terjadi multikolinieritas terhadap data yang diuji.

b. Jika nilai VIF $> 10,00$ maka artinya terjadi multikolinieritas terhadap data yang diuji.

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah uji dilakukan dengan tujuan untuk melihat apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *varince* dari *residual* satu pengamatan ke pengamatan lainnya (Duli 2019 : 122-123).

Cara memprediksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas pada suatu model dapat dilihat dari pola *scatterplot* dengan melihat grafik

plot antara nilai prediksi (ZPRED) dengan nilai residualnya (SRESID). Analisis pada gambar *scatterplot* yang menyatakan model linear berganda tidak terdapat heteroskedastisitas jika:

- 1) Titik-titik data menyebar di atas dan di bawah atau sekitar angka 0
- 2) Titik-titik tidak mengumpul hanya di atas atau dibawah saja
- 3) Penyebaran titik-titik data tidak boleh membentuk pola bergelombang melebar kemudian menyempit dan menyempit kembali
- 4) Penyebaran titik-titik data sebaiknya tidak berpola

3. Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2013 : 147) statistik deskriptif didefinisikan sebagai statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum ataupun generalisasi. Adapun analisis deskriptif statistik dalam penelitian ini adalah nilai minimum, nilai maksimum, dan nilai rata-rata.

Analisis dilakukan dengan menggunakan analisis *mean weight* atau rata-rata tertimbang. Berikut rumus yang digunakan:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i W_i}{\sum_{i=1}^n W_i}$$

(Hek 2021 : 63)

Keterangan:

$\bar{X}$ = rata-rata tertimbang

W_i = bobot

X_i = frekuensi

4. Analisis Korelasi Berganda

Analisis korelasi digunakan untuk menguji ada tidaknya hubungan antar variabel satu dengan variabel lainnya. Uji korelasi belum dapat diketahui variabel penyebab dan variabel akibat, dalam analisis korelasi yang diperhatikan adalah arah (positif dan negatif) dan besarnya hubungan (kekuatan).

Dalam penelitian ini rumus korelasi dari dua variabel bebas (Inovasi Produk, *Digital Marketing*) dengan satu variabel terikat (Loyalitas Pelanggan) adalah sebagai berikut:

$$R_{y.x_1x_2} = \sqrt{\frac{r_{yx_1}^2 + r_{yx_2}^2 - 2r_{yx_1}r_{xy_2}r_{x_1}r_{x_2}}{1 - r_{x_1x_2}^2}}$$

Sumber : Sugiyono (2013 : 223)

Keterangan:

$R_{y.x_1x_2}$ = Korelasi antara variabel X_1 dengan X_2 secara bersama-sama dengan variabel Y

r_{yx_1} = Korelasi *product moment* antara X_1 dengan Y

r_{yx_2} = Korelasi *product moment* antara X_2 dengan Y

$r_{x_1}r_{x_2}$ = Korelasi *product moment* antara X_1 dengan X_2

untuk menguji apakah terdapat hubungan yang erat antara inovasi produk dan *digital marketing* dengan loyalitas pelanggan Bukalapak, maka penulis menggunakan tabel interpretasi koefisien korelasi sebagai berikut:

Tabel 7
Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80 – 1,000	Sangat Kuat
0,60 – 0,7999	Kuat
0,40 – 0,599	Cukup Kuat
0,20 – 0,399	Lemah
0,00 – 1,199	Sangat Lemah

Sumber : Riduwan & Akdon (2015 : 124)

5. Analisis Regresi Linear Berganda

Menurut Wibowo dalam Suawah *et al* (2018 : 2592) mengatakan bahwa analisis regresi linear berganda merupakan suatu hubungan linier anatar dua variabel independen atau lebih dengan variabel dependennya.

Analisis regresi linier berganda dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh antara variabel independen yaitu inovasi produk dan *digital marketing* terhadap variabel dependen yaitu loyalitas pelanggan. Regresi berganda dapat digunakan jika terdapat dua atau lebih variabel independen dan satu variabel dependen.

Analisis data ini menggunakan program spss versi 20 dengan rumus sebagai berikut:

$$\tilde{y} = a + \beta_1 IP + \beta_2 DM + e$$

Suawah *et al* (2018 : 2592)

Keterangan:

$\check{Y}$ = Variabel loyalitas pelanggan

a = Konstanta

β_1, β_2 = Koefesien regresi variabel independen

IP = Variabel inovasi produk

DM = Variabel *digital marketing*

e = *Error term*

6. Uji Hipotesis

Menurut Sugiyono (2013 : 159-160), hipotesis adalah pernyataan pada populasi yang ingin diuji kebenarannya berdasarkan data yang didapat dari sampel pada penelitian, yang dapat didefinisikan sebagai jawaban sementara pada rumusan masalah penelitian. Dalam penelitian ini dilakukan uji hipotesis dengan asumsi sebagai berikut:

a. Hipotesis Statistik Secara Simultan (F)

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen yaitu inovasi produk (X_1) dan *digital marketing* (X_2) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen yaitu loyalitas pelanggan (Y) secara simultan atau bersama-sama. Sementara itu, dalam penelitian dilakukan uji hipotesa dengan langkah dan asumsi berikut ini:

$$1) H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0 \text{ (tidak ada pengaruh antara X dengan Y)}$$

Tidak ada pengaruh inovasi produk dan *digital marketing* terhadap loyalitas pelanggan.

2) $H_a : \beta_1, \beta_2 \neq 0$ (ada pengaruh antara X dengan Y)

Ada pengaruh inovasi produk dan *digital marketing* terhadap loyalitas pelanggan.

Dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau nilai $sig < 0,05$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau nilai $sig > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak

b. Hipotesis Statistik Secara Parsial (Uji t)

Uji parsial (uji t) digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen (inovasi produk dan *digital marketing*) terhadap variabel dependen (loyalitas pelanggan) berpengaruh secara parsial atau terpisah. Adapun kriteria pengujian yaitu sebagai berikut:

1) $H_0 : \beta_1 = 0$: Tidak memiliki pengaruh inovasi produk terhadap loyalitas pelanggan

$H_a : \beta_1 \neq 0$: Memiliki pengaruh inovasi produk terhadap loyalitas pelanggan

2) $H_0 : \beta_2 = 0$: Tidak memiliki pengaruh *digital marketing* terhadap loyalitas pelanggan

$H_a : \beta_2 \neq 0$: Memiliki pengaruh *digital marketing* terhadap loyalitas pelanggan

Dengan kriteria pengujian:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan nilai $sig < 0,05$, maka H_a diterima dan H_0 ditolak

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan nilai $sig > 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

7. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Ghozali dalam Jatiningrum & Marantika (2021 : 59), mengungkapkan bahwa koefisien determinasi (R^2) berguna untuk mengukur seberapa jauh variabel independen (bebas) dapat mempengaruhi perubahan yang terjadi pada variabel dependen (terikat). Semakin besar (R^2) variabel independen maka semakin dominan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (terikat).

Jika nilai koefisien determinasi sama dengan 0 artinya variasi dari variabel dependen (Y) tidak dapat diterangkan oleh variabel independen (X) sama sekali. Kemudian jika nilai koefisien determinasi sama dengan 1 artinya, variasi dari variabel dependen (Y) secara keseluruhan dapat diterangkan oleh variabel independen (X).

Untuk menghitung nilai koefisien determinasi (R^2) dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Ghozali dalam Jatiningrum & Marantika (2021 : 59)

Keterangan:

KD : Nilai Koefisien Determinasi

r : Nilai Koefisien Korelasi