

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta yang beralamat di Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220. Alasan peneliti memilih yaitu, karena berdasarkan survei awal yang peneliti lakukan di tempat tersebut memiliki masalah mengenai penggunaan siberling pada Mahasiswa Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta. Penelitian ini dilaksanakan daring atau *online* melalui survei *Google Form* yang disebar dengan tujuan mempersingkat waktu dan menghemat biaya.

##### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan selama enam bulan, yaitu dimulai dari bulan Februari 2020 – Juli 2020. Waktu tersebut merupakan waktu yang tepat untuk melaksanakan penelitian karena jadwal perkuliahan peneliti sudah tidak padat lagi, sehingga akan mempermudah peneliti untuk melakukan penelitian dan mengumpulkan data yang diperlukan.

## **B. Pendekatan Penelitian**

Menurut Sugiyono (2016, p. 16) metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan terhadap filsafat positivism. Metode ini digunakan dalam meneliti terhadap sampel dan populasi tertentu. Teknik pengambilan sampel umumnya dilakukan secara acak atau *random sampling*. Sedangkan pengumpulan data dilakukan dengan cara memanfaatkan Instrumen penelitian yang dipakai. Analisis data yang digunakan bersifat kuantitatif atau bisa diukur dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif merupakan cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu yang dapat dihitung berbasis pada angka dan statistika.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode survei. Alasan peneliti memilih metode survei dikarenakan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, yaitu untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat. Menurut Sugiyono (2016, p. 15) metode survei digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), dalam pengumpulan data melalui kuesioner, test, wawancara terstruktur dan sebagainya.

## **C. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Menurut Sugiyono (2016,p. 126) populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik

tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta angkatan 2016 dan 2017 dengan pertimbangan bahwa angkatan tersebut aktif dalam kegiatan perkuliahan dan pernah menggunakan siberling.

## **2. Sampel**

Menurut Sugiyono (2016, p. 126) menyatakan bahwa sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Menurut Suryani & Hendriyadi (2016, p. 193) ada empat pedoman penentuan jumlah sampel yang akan dijabarkan sebagai berikut:

1. Sebaiknya ukuran sampel di antara 30 s/d 500 elemen.
2. Jika sampel dipecah lagi ke dalam subsampel (laki/perempuan, SD/SLTP/SMU, dsb), jumlah minimum subsampel harus 30.
3. Pada penelitian multivariate (termasuk analisis regresi multivariate) ukuran sampel harus beberapa kali lebih besar (10 kali) dari jumlah variable yang akan dianalisis.
4. Untuk penelitian eksperimen yang sederhana, dengan pengendalian yang ketat, ukuran sampel bisa antara 10 s/d 20 elemen.

Pertimbangan yang dapat dijadikan sebagai sebagai sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa di Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta. Sampel yang akan peneliti ambil adalah responden yang sudah menggunakan Siberling dengan responden sebanyak 145.

## **D. Penyusunan Instrumen**

Penelitian ini meneliti tiga variabel, yaitu kualitas layanan elektronik (X1), kepuasan konsumen (X2), dan penggunaan berkelanjutan (Y). Pengukuran setiap variabel dapat dijelaskan sebagai berikut:

### **1. Definisi Konseptual**

Definisi konseptual menurut U.S. Bakry (2016, p. 24) mengubah atau memberi penjelasan terhadap sebuah konsep yang memungkinkan masih menimbulkan perbedaan tanggapan menjadi rumusan pernyataan yang lebih tegas, sehingga maksud dari konsep tersebut dapat dipahami secara seragam oleh siapa pun yang membaca hasil penelitian ini. Definisi konseptual dalam penelitian ini yaitu:

#### **a. Penggunaan Berkelanjutan**

Penggunaan Berkelanjutan (*Continuance Usage*) merupakan kesetiaan pelanggan untuk terus menggunakan suatu produk yang sama dari suatu perusahaan.

#### **b. Kualitas Layanan Elektronik**

Kualitas layanan (*e-service quality*) merupakan suatu strategi yang sangat penting bagi keberhasilan dan kelangsungan hidup suatu organisasi khususnya yang mempunyai lingkungan kompetitif

#### **c. Kepuasan Konsumen**

Kepuasan konsumen (*Satisfaction*) adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang muncul setelah membandingkan kinerja

(hasil) yang dipikirkan terhadap kinerja yang diharapkan (ekspektasi).

## 2. Definisi Operasional

Definisi operasional menurut U.S. Bakry (2016, p. 25) adalah mengubah konsep-konsep yang berupa *construct* atau sesuatu yang bersifat abstrak (tidak empiris) menjadi bentuk yang dapat diukur secara empiris dengan kata-kata yang menggambarkan perilaku atau gejala yang dapat diamati (*observable*), dapat diuji, dan dapat ditentukan kebenarannya oleh orang lain.

### a. Penggunaan Berkelanjutan

Penggunaan Berkelanjutan dapat diukur menggunakan tiga dimensi, yaitu Kegunaan, kualitas dan Nilai.

### b. Kualitas Layanan Elektronik

Pengukuran variabel *E-Service Quality* menggunakan 5 dimensi yaitu : *Efficiency*, *Fullfilment*, *System Availability* dan *Privacy* yang mempengaruhi terjadinya kualitas pelayanan yang diterima dari pelabngan sesuai dengan harapan.

### c. Kepuasan Konsumen

Kepuasan Konsumen dapat diukur menggunakan lima dimensi, diantaranya Kualitas Sistem, Kualitas Kelas, Kualitas Layanan, Kualitas Instruktur, dan Persepsi Kegunaan.

### 3. Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini digunakan untuk mengukur variable Kepuasan Konsumen, Kualitas Layanan, dan Penggunaan Berkelanjutan yang diuji cobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel tersebut. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel III. 1 Kisi Kisi Instrumen Variabel Penelitian**

| Variabel                     | Dimensi  | Indikator                  | Pernyataan  | Sumber                 |
|------------------------------|----------|----------------------------|---|------------------------|
| Penggunaan Berkelanjutan (Y) | Kegunaan | Kemudahan dalam penggunaan | Saya akan terus menggunakan sibering dikemudian hari karena menurut saya sibering mudah digunakan                 | Antonio et al., (2015) |
|                              | Kualitas | Kualitas yang diharapkan   | Saya akan terus menggunakan Sibering karena menurut saya kualitas sibering layak digunakan pada <i>e-learning</i> |                        |
|                              | Nilai    | Manfaat yang diharapkan    | saya akan tetap menggunakan sibering karena sangat bermanfaat   |                        |

|                                  |  |   |   |   |
|----------------------------------|--|---|---|---|
|                                  |  |   | dalam <i>e-learning</i>   |   |
| Kualitas Layanan Elektronik (X1) | Efisiensi ( <i>Efficiency</i> )                    | Kemudahan dan Kecepatan dalam mengakses       | Menurut saya sibering mudah diakses   | Parasuraman et al., (2005)& Nasution (2004) |
|                                  |  |   | Menurut saya sibering mudah digunakan   |   |
|                                  | Pemenuhan ( <i>Fullfilment</i> )                   | Akurasi dari janji layanan                    | Menuut saya sibering memberikan solusi dalam kebutuhan <i>e-learning</i> saya |   |
|                                  |  |   | Menurut saya sibering mendukung aktivitas <i>e-learning</i>                   |   |
|                                  | Ketersediaan Sistem ( <i>System Availability</i> ) | Fitur dan Tampilan berfungsi dengan baik      | Menurut saya fitur sibering lengkap   |   |
|                                  |  |   | Menurut saya tampilan sibering baik   |   |
|                                  | Privasi ( <i>Privacy</i> )                         | Situs aman dan melindungi informasi pelanggan | Menurut saya kualitas system keamanan sibering baik                           |   |
| Kepuasan Konsumen (X2)           | Kualitas Sistem                                    | Sistem mudah digunakan                        | Saya puas menggunakan sibering karena memiliki sistem                         | Rammer & Zelinka (2010)                     |

|  |                     |  |   |
|--|---------------------|--|---|
|  |                     |  | kualitas yang baik  |
|  | Kualitas Kelas      | Konten Kelas mudah dimengerti                  | Saya puas menggunakan sibering karena menurut saya konten pada sibering mudah dimengerti                                      |
|  | Kualitas Layanan    | Kualitas layanan yang diberikan baik           | Saya puas menggunakan Sibering kembali karena menurut saya kualitas pelayanan sibering layak digunakan pada <i>e-learning</i> |
|  | Kualitas Instruktur | Instruktur memberikan layanan yang berkualitas | Saya puas menggunakan sibering karena menurut saya kualitas layanan yang diberikan instruktur baik                            |
|  | Persepsi Kegunaan   | Berguna dalam pembelajaran                     | Saya puas menggunakan sibering karena berguna dalam pembelajaran  |



Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Dalam hal ini, peneliti mengukur variabel dengan menggunakan Skala *Likert*. Menurut Sugiyono (2016) & Kuncoro & Riduwan (2018) skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.

Dengan menggunakan skala *likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi dimensi, dimensi dijabarkan menjadi sub variabel kemudian sub variabel dijabarkan lagi menjadi indikator-indikator variabel yang dapat diukur. Sehingga indikator-indikator yang terukur dapat dijadikan sebagai titik tolak untuk membuat item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan yang perlu dijawab oleh responden.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan kuesioner di mana responden dapat memberikan jawaban dengan memberi tanda (√) pada kolom yang tersedia. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan skala *likert* dengan menyediakan pilihan jawaban dari STS, TS, RR, S dan SS dengan tujuan agar responden tidak memilih jawaban pada kategori tengah atau netral yang membuat peneliti tidak dapat mendapatkan informasi yang pasti.

Hal ini, bentuk alternatif jawaban yang digunakan skala *likert* sebagai berikut:

**Tabel III. 2 Skala Penilaian Instrumen**

| No. | Alternatif Jawaban | Skor |
|-----|--------------------|------|
|-----|--------------------|------|

|   |                           | Positif | Negatif |
|---|---------------------------|---------|---------|
| 1 | Sangat Setuju (SS)        | 5       | 1       |
| 2 | Setuju (S)                | 4       | 2       |
| 3 | Ragu-Ragu (R)             | 3       | 3       |
| 4 | Tidak Setuju (TS)         | 2       | 4       |
| 5 | Sangat Tidak Setuju (STS) | 1       | 5       |

## E. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

### 1. Validitas Instrumen

Sugiyono (2016, p. 175) dalam bukunya mengungkapkan bahwa validitas adalah alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Validasi ini dilakukan untuk menguji instrumen dengan kuesioner untuk mengetahui item pertanyaan dalam kuisisioner dinyatakan valid. Jika valid pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan suatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Proses validasi dilakukan dengan cara menganalisis data uji coba instrumen yaitu dengan melakukan validasi butir soal dengan cara mengkorelasikan jumlah skor butir dengan skor total. Instrumen atau item-item kuesioner dinyatakan valid jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir pernyataan

dianggap valid. Sebaliknya jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap drop, yaitu tidak dapat digunakan kembali.

## 2. Reliabilitas Instrumen

Menurut Sugiyono (2016, p. 176) instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama maka akan menghasilkan data yang sama. Pengujian reliabilitas dilakukan dengan *Alfa Cronbach* yang merupakan rumus untuk menguji tingkat uji reliabilitas. Menentukan reliabilitas dapat dilihat dari nilai alfa jika nilai alfa lebih besar dari nilai  $r$  tabel, maka dapat dikatakan reliabel, skala dikelompok ke dalam lima kelas dengan range yang sama, maka ukuran kemantapan alfa dapat diinterpretasikan sebagai berikut :

**Tabel III. 3 Skala Alpha Cronbach**

|   |   |
|---|---|
| 1 | Nilai Alpha Cronbach 0,00 s.d 0,20<br>berarti kurang reliabel |
| 2 | Nilai Alpha Cronbach 0,21 s.d 0,40<br>berarti agak reliabel   |
| 3 | Nilai Alpha Cronbach 0,41 s.d 0,60<br>berarti cukup reliabel  |
| 4 | Nilai Alpha Cronbach 0,61 s.d 0,80<br>berarti reliabel        |
| 5 | Nilai Alpha Cronbach 0,81 s.d 1,00<br>berarti sangat reliabel |

## F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Menurut Sugiyono (2016, p. 194) mengatakan bahwa pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai *setting*, sumber, dan berbagai cara. Dalam hal ini, teknik pengumpulan data mempunyai dua sumber data yang dapat digunakan dalam penelitian yaitu sumber *primer* dan sumber *sekunder*. Sumber *primer* adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, sedangkan sumber *sekunder* merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya melalui orang lain atau lewat dokumen.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data sumber *primer* atau kuesioner. Sugiyono (2016) mengatakan kuesioner dapat berupa pernyataan/pertanyaan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos, atau internet. Pada penelitian ini, berdasarkan sumber datanya peneliti menyebarkan kuesioner kepada responden secara langsung melalui internet dengan menggunakan *Google Form*.

## **G. Teknik Analisis Data**

Dalam penelitian kuantitatif, Sugiyono (2016, p. 318) mengatakan teknik analisis data yang digunakan sudah jelas, di mana analisis data diarahkan untuk menjawab rumusan masalah dan atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam proposal. Teknik analisis data ini menginterpretasikan data dan menarik kesimpulan data yang telah terkumpul. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan program SPSS (*Statistical Package for Social Science*). Adapun langkah-langkah dalam menganalisis data yaitu sebagai berikut:

### **1. Uji Persyaratan Analisis**

#### **a. Uji Normalitas**

Menurut Triwibono & Heryanto (2018, p. 138) uji normalitas adalah statistik yang diperuntukkan untuk menguji apakah nilai residual variabel penelitian terdistribusi secara normal atau tidak dengan menggunakan uji Komolgorov Smirnov. Adapun ketentuan suatu residual dikatakan berdistribusi normal atau tidak dengan uji statistik Komolgorov-Smirnov, yaitu:

- 1) Bila nilainya  $> 0,05$ , maka data berdistribusi normal.
- 2) Bila nilainya  $< 0,05$ , maka data tidak berdistribusi normal.

#### **b. Uji Linearitas**

Purnomo (2017, p. 94) dalam bukunya mengatakan bahwa uji linearitas digunakan untuk mengetahui apakah variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak. Uji ini biasanya digunakan sebagai prasyarat dalam

analisis korelasi atau regresi linear. Pengujian pada SPSS dengan menggunakan *Tes of Linearity* pada taraf signifikansi 0,05.

Hipotesis penelitiannya adalah:

Ho : artinya data tidak linier

Ha : artinya data linier

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik, yaitu:

- 1) Jika signifikansi pada *linearity* < 0,05 maka Ho diterima artinya data tidak mempunyai hubungan linear.
- 2) Jika signifikansi pada *linearity* > 0,05, maka Ho ditolak artinya data mempunyai hubungan linear.

## 2. Persamaan Linear Berganda

Regresi linier berganda dimaksudkan untuk menguji pengaruh dua dan atau lebih variabel independen (*explanatory*) terhadap satu variabel dependen. Adapun perhitungan persamaan umum regresi linier berganda menurut Janie & Arum (2012) yaitu dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

$\hat{Y}$  = variabel terikat (penggunaan berkelanjutan)

$X_1$  = variabel bebas pertama (kualitas layanan elektronik)

$X_2$  = variabel bebas kedua (kepuasan konsumen)

$a$  = konstanta (nilai Y apabila  $X_1, X_2, \dots, X_n = 0$ )

$b_1$  = koefisien regresi variabel bebas pertama,  $X_1$  (kualitas elektronik)

$b_2$  = koefisien regresi variabel bebas kedua,  $X_2$  (kepuasan konsumen)

### 3. Uji Hipotesis

#### a. Uji Signifikasi Parsial (Uji t)

Menurut Kuncoro (2011) mengemukakan bahwa Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen.

Hipotesis nol ( $H_0$ ) yang hendak diuji adalah apakah suatu parameter ( $b_i$ ) dalam model sama dengan nol, yang berarti apakah semua variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap dependen.

$H_0 : b_i = 0$

Hipotesis alternatifnya ( $H_a$ ) parameter suatu variabel tidak sama dengan nol, atau:

$H_0 : b_i \neq 0$

Kriteria pengambilan keputusan hasil analisis adalah sebagai berikut:

1.  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima apabila  $t_{hitung} > t_{Tabel}$  atau nilai probabilitas  $sig. < 0,05$
2.  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak apabila  $t_{hitung} < t_{Tabel}$  dan nilai probabilitas  $sig. > 0,05$

#### b. Koefisien Korelasi

Menurut Triwibono & Heryanto (2018, p. 361) secara konseptual, korelasi adalah hubungan timbal balik atau hubungan dua arah antar variabel independen. Dalam konteks penelitian kuantitatif, korelasi ini

digunakan untuk mencari hubungan atau korelasi antar variabel independen dengan variabel dependen dengan rumus sebagai berikut:

$$R_{x1, x2, y} = \frac{\sqrt{b1. \sum x1y + b2. \sum x2y}}{\sum y^2}$$

$$\sum y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$$\sum xiy = \sum XiY - \frac{(\sum xi)(\sum Y)}{n}$$

Keterangan :

n = jumlah data dari setiap variabel

$\sum Xi$  = jumlah data Xi

$\sum Y$  = jumlah dari Y

$\sum Y^2$  = jumlah dari Y<sup>2</sup>

$\sum XiY$  = jumlah dari Xi, Y

b1,b2 = koefisiensi regresi masing-masing variabel

Triwibono & Heryanto (2018, p. 372) besarnya nilai korelasi ini dilambangkan dengan koefisien korelasi dengan skala interval 0,00 s/d 1,00. Korelasi *Pearson Product Moment* dilambangkan (r) dengan ketentuan nilai r tidak lebih dari 1 ( $-1 \leq r \leq +1$ ). Apabila nilai  $r = -1$  artinya korelasinya negatif sempurna ;  $r = 0$  artinya tidak ada korelasi, dan  $r = 1$  berarti korelasinya sangat kuat.

**Tabel III. 4 Kategori Nilai Korelasi**

| No | Koefisien Korelasi (R) | Tingkat Hubungan          |
|----|------------------------|---------------------------|
| 1  | 0,00 – 0,20            | Dapat dianggap tidak ada  |
| 2  | 0,21 – 0,40            | Ada tetapi rendah/lemah   |
| 3  | 0,41 – 0,70            | Cukup                     |
| 4  | 0,71 – 0,90            | Tinggi/kuat               |
| 5  | 0,91 – 1,00            | Sangat tinggi/sangat kuat |



### c. Koefisien Determinasi

Menurut Purwanto (2009, p. 162) koefisien determinasi adalah bagian dari keragaman variabel yang dipengaruhi atau dependen yang dapat diperhitungkan oleh keragaman variabel yang mempengaruhi atau independen. Berdasarkan kriteria pengujian statistik dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Adapun kriteria dalam pengambilan keputusannya yaitu:

- 1) Jika  $R^2 = 0$  maka variabel bebas tidak bisa menjelaskan variasi perubahan variabel terikat, maka model dikatakan buruk.
- 2) Jika  $R^2 = 1$  berarti variabel bebas mampu menjelaskan variasi perubahan variabel terikat dengan sempurna. Kondisi seperti ini dalam hal tersebut sangat sulit diperoleh.
- 3) Kecocokan model dapat dikatakan lebih baik apabila  $R^2$  semakin dekat dengan 1.