

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini akan dilakukan kepada pengguna aplikasi online atau *website* terutama pada pengguna aplikasi *KAI ACCESS* di kota Malang.

#### **3.2 Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode kuantitatif ini adalah metode penelitian yang berdasarkan filsafat *positivisme* yang digunakan untuk melakukan penelitian pada populasi tertentu, yang bertujuan untuk menguji hipotesis yang sudah ditentukan (Sugiyono, 2020). Pendekatan deskriptif merupakan metode yang digunakan untuk membuat suatu gambaran atau deskripsi tentang objek yang diteliti. Untuk penelitian ini pendekatan deskriptif dipakai untuk menjelaskan tanggapan dari responden.

#### **3.3 Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel**

##### **3.3.1 Populasi**

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang mana terdiri dari objek atau subjek yang memiliki kuantitas serta karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan kemudian diambil kesimpulan (Sugiyono, 2020). Populasi pada penelitian ini adalah pengguna *KAI ACCESS* yang tersebar di kota Malang.

##### **3.3.2 Sampel**

Sampel adalah sebagian dari jumlah serta karakter yang dimiliki populasi (Sugiyono, 2020), jika populasi besar dan peneliti tidak dapat mempelajari semua yang ada pada populasi karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu. Peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut.

##### **3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel**

Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel, yaitu teknik *non probability sampling*. Teknik *non probability sampling* yaitu semua elemen dalam populasi tidak memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel

(Ferdinand, 2006). Pengambilan sampel akan menggunakan *purposive sampling*, yaitu metode pengambilan sampel yang dilakukan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti (Ferdinand, 2013). Peneliti akan mengambil sampel dengan kriteria:

1. Pernah menggunakan dan yang saat ini menggunakan aplikasi *KAI ACCESS*
2. Usia minimal 20 tahun dikarenakan usia tersebut dinilai sudah bijak dalam menggunakan aplikasi

Populasi yang sesuai dengan kriteria dan setuju untuk menjadi responden akan diberikan kuesioner dan langsung menjawab pertanyaan atau pernyataan yang ada. Untuk menentukan jumlah sampel maka menggunakan rumus  $N=25 \times \text{Variabel Independen (X)}$  (Ferdinand, 2006). Berdasarkan rumus tersebut maka jumlah sampel pada penelitian ini sejumlah 75 responden. Pemeriksaan hasil kuesioner akan dilaksanakan setelah jadwal pengisian kuesioner.

### **3.4 Definisi Operasional Variabel**

Variabel Penelitian adalah atribut maupun nilai dari objek, orang, atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang peneliti tetapkan untuk dipelajari (Sugiyono, 2020).

#### **3.4.1 Variabel bebas / Variabel Independen (X)**

Variabel bebas atau independen merupakan variabel yang akan menjadi sebab timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2020). Variabel bebas atau independen dalam penelitian ini adalah *Usability*, *Information Quality* dan *Service Interaction*

#### **3.4.2 Variabel terikat / Variabel Dependen (Y)**

Variabel terikat atau dependen merupakan variabel yang diukur variabilitasnya untuk menentukan pengaruh dengan variabel independen (Sugiyono, 2020).

**Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel**

<b>Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Sumber</b>
<b>Usability (X1)</b> Ukuran kualitas pengalaman pengguna KAI ACCESS ketika berinteraksi dengan produk atau sistem apakah situs web, aplikasi perangkat lunak, teknologi bergerak, maupun peralatan-peralatan lain yang dioperasikan oleh pengguna	1. <i>Efficiency</i> 2. <i>Errors</i> 3. <i>Satisfaction</i>	Nielsen (1993)
<b>Information Quality (X2)</b> Kualitas Informasi KAI ACCESS sangat dipengaruhi oleh 3 hal pokok	1. Relevansi 2. Akurasi 3. <i>Timeliness</i>	Wahyono (2004)
<b>Service Interaction (X3)</b> Untuk mengukur kualitas layanan yang diharapkan oleh pelanggan KAI ACCESS, perlu diketahui kriteria, dimensi, atau indikator yang dipakai oleh pelanggan dalam menilai pelayanan tersebut, dimana 5 indikator layanan tersebut.	1. <i>Tangibility</i> 2. <i>Realibility</i> 3. <i>Responsiveness</i> 4. <i>Empathy</i> 5. <i>Assurance</i>	Mukarom & Laksana (2018)
<b>Kepuasan Pengguna (Y)</b> Kepuasan Pengguna saat menggunakan dan setelah menggunakan aplikasi KAI ACCESS.	1. Kualitas <i>website</i> 2. Harga 3. Kualitas layanan 4. Faktor emosional 5. Kemudahan akses	Irawan (2015)

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan kuesioner. Kuesioner disebar langsung kepada responden. Kuesioner dibuat menggunakan pernyataan atau pertanyaan yang terstruktur dengan bahasa yang mudah dipahami dan dimengerti oleh responden. Sugiyono (2020) menjelaskan bahwa kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan tertulis untuk responden yang kemudian akan dijawab secara

langsung oleh responden. Kuesioner akan diberikan secara langsung kepada sampel melalui *platform Google Form*

Pemberian skor akan dilakukan dengan menggunakan skala likert. Sugiyono (2020) menjelaskan bahwa skala likert dipakai untuk mengukur tingkat persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang sebuah fenomena sosial. Skala likert merupakan skala ordinal. Widayat (2018) menyatakan bahwa skala ordinal adalah skala peringkat dimana nomor digunakan terhadap objek dengan tujuan untuk menunjukkan tingkat *relative* dari karakteristik yang dimiliki objek tersebut. Untuk penelitian ini skala sosial telah ditetapkan oleh peneliti secara spesifik, yang disebut sebagai variabel penelitian.

**Tabel 3.2 Skala Likert**

No.	Pernyataan	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

### 3.6 Uji Instrumen Penelitian

#### 3.6.1 Uji Validitas

Untuk menguji validitas dari kuesioner yang dibuat adalah dengan melakukan uji validitas. Sebuah instrumen akan dikatakan valid jika ( $r$ ) dari  $r$  hitung lebih besar dibanding  $r$  tabel (Sugiyono, 2020). Jika  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel, maka variabel itu dinyatakan tidak valid. Untuk pengujian ini uji validitas akan dilakukan menggunakan program SPSS *corrected item-total correlation (Statistical Package for Social Sciences)*. Uji Validitas bisa dihitung dengan memakai rumus korelasi seperti berikut:

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

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien Korelasi

$n$  = Jumlah Observasi / Responden

$X$  = Skor Pertanyaan

$Y$  = Skor Total

Dalam penelitian ini analisis *pearson correlation* dalam SPSS digunakan untuk melakukan uji validitas. Dasar penentuan uji validitas adalah sebagai berikut:

1. Apabila  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel maka pertanyaan tersebut valid.
2. Apabila  $r$  hitung  $<$   $r$  tabel maka pertanyaan tersebut tidak valid.

### 3.6.2 Uji Reliabilitas

Untuk mengetahui sejauh mana alat ukur dapat dipercaya serta menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran tetap sama jika dilakukan pengukuran lebih dari dua kali, maka dilakukan uji reliabilitas (Sugiyono,2020). Teknik yang akan digunakan untuk menguji tingkat 26 reliabilitas adalah *Cronbach's Alpha*. Jika  $r$  *alpha*  $>$  0,6 maka instrument itu dinyatakan reliabel. Perhitungan akan dilakukan dengan program *computer SPSS (Statistical Package for Social Sciences)*. Rumus untuk uji reliabilitas adalah:

$$r = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum ob^2}{\sigma^2} \right)$$

Keterangan:

T= Reliabilitas Instrumen

k = Jumlah Butir Pertanyaan

$\sum ob^2$  = Jumlah Varian Butir

$\sigma^2$  = Jumlah Varian Total

### 3.7 Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini, analisis data akan menggunakan alat analisis sebagai berikut:

#### 3.7.1 Uji Asumsi Klasik

##### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah terdapat kontribusi atau tidak dalam model regresi variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat) (Ghozali, 2018). Untuk pengujian normalitas residual menggunakan uji statistik non parametrik *Kolmogorov-Smirnov*. Penelitian dapat dikatakan

berdistribusi dengan normal jika memiliki nilai *monte carlo sig.* lebih besar dari 0.05 ( $\text{sig} > 0.05$ ).

## 2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terdapat korelasi antara variabel bebas (Ghozali, 2018). Dalam model regresi yang baik semestinya tidak terjadi korelasi antar variabel bebas. Jika variabel bebas berkorelasi, maka variabel ini tidak *orthogonal*. Variabel *orthogonal* merupakan variabel bebas yang memiliki nilai korelasi sama dengan nol dengan variabel bebas lain.

Teknik penelitian ini merupakan sebuah Teknik untuk mengetahui ada atau tidaknya multikolinearitas didalam model regresi yang dapat diketahui dari nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF). Jika *tolerance* memiliki nilai diatas 0,1 dan nilai VIF di bawah 10, itu menunjukkan bahwa tidak terdapat gejala multikolinearitas antara variabel bebas yang ada (Ghozali, 2018).

## 3. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui dalam sebuah regresi apakah terdapat ketidaksamaan varian dari satu residual pengamatan ke pengamatan lainnya (Ghozali, 2018). Ketika varian dari residual terdapat perbedaan, maka disebut heteroskedastisitas. Untuk mengetahuinya, dalam pengujian ini akan menggunakan uji park. Dasar pengambilan keputusan uji park adalah:

- a. Jika nilai *Sig.*  $> 0,05$  maka tidak terjadi heteroskedastisitas dalam data.
- b. Jika nilai *Sig.*  $< 0,05$  maka terjadi heteroskedastisitas dalam data.

### 3.7.2 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis yang digunakan untuk pengujian hipotesis pada penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda. Menurut Ghozali (2018), regresi linear berganda adalah model regresi yang melibatkan lebih dari satu variabel independen. Rumus yang digunakan dalam bentuk persamaan regresi linear berganda pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y=a+B_1X_1+B_2X_2+B_3X_3+e$$

Keterangan:

$X_1 = usability$

$X_2 = information\ quality$

$X_3 = service\ interaction$

$e = eror$

$Y = kepuasan\ pengguna$

$B_1, B_2, B_3 = koefisien\ regresi$

Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah ada penyimpangan yang cukup serius dari asumsi-asumsi yang ada pada analisis regresi linear berganda. Sebelum melakukan uji hipotesis, peneliti akan melakukan uji asumsi klasik terlebih dulu.

### 3.7.3 Rentang Skala

Untuk menggambarkan bagaimana *usability*, *information quality* dan *service interaction* dalam membentuk kepuasan pengguna pada pengguna aplikasi KAI ACCESS, akan digunakan rentang skala. Menurut Sugiyono (2020), rumus untuk menentukan rentang skala adalah sebagai berikut:

$$RS = \frac{n(m-1)}{m}$$

Keterangan:

RS= Rentang Skala

n= Jumlah Sampel

m= Jumlah Alternatif Jawaban

Berdasarkan rumus diatas, maka diperoleh rentang skala sebagai berikut:

$$RS= 75(5-1) 5= 60$$

**Tabel 3.3 Rentang Skala dan Pengukuran Variabel**

<b>Rentang Skala</b>	<i>Usability</i>	<i>Information Quality</i>	<i>Service Interaction</i>	<b>Kepuasan Pengguna</b>
75-135	Sangat Buruk	Sangat Buruk	Sangat Tidak Interaktif	Sangat Tidak Puas
136-196	Buruk	Buruk	Tidak Interaktif	Tidak Puas
197-257	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup
258-318	Baik	Baik	Interaktif	Puas
319-379	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Interaktif	Sangat Puas

### 3.7.4 Uji Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi memiliki tujuan untuk melihat seberapa jauh kemampuan variabel bebas yaitu *Usability*, *Information quality* dan *Service interaction* mempengaruhi variabel terikat yaitu kepuasan pengguna yang diketahui dengan melihat *R Square*. Pengujian ini menghasilkan nilai diantara 0 dan 1 kemudian hasilnya akan dikalikan 100 sehingga persentase pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dapat diketahui (Ghozali, 2018).

## 3.8 Uji Hipotesis

### 3.8.1 Uji t (Uji Parsial)

Uji t bermaksud untuk menguji adakah pengaruh secara parsial diantara variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Pengujian ini juga dilakukan untuk menguji apakah signifikan atau tidak pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat yang dilihat dari nilai probabilitasnya (Ghozali, 2016). Ketentuannya adalah jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan nilai signifikannya  $< 0,05$  ( $\alpha: 5\%$ ), maka secara parsial variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

$$t_{hitung} = \frac{b}{sb}$$

Keterangan:

t = Besarnya t hitung

b = Koefisien Regresi

Sb = Standar *Error*/Standar Deviasi



Pernyataan Hipotesis:

Ho = Variabel independen (*usability*, *information quality* dan *service interaction*) secara parsial tidak berpengaruh dalam membangun variabel dependen (kepuasan pengguna).

Ha = Variabel independen (*usability*, *information quality* dan *service interaction*) secara parsial berpengaruh signifikan dalam membangun variabel dependen (kepuasan pengguna).

Kriteria Hipotesis:

Jika nilai thitung > t tabel, maka Ho ditolak dan Ha diterima

Jika nilai thitung < t tabel, maka Ho diterima dan Ha ditolak

Jika Ho ditolak kemudian Ha diterima, artinya variabel *usability* (X1), *information quality* (X2) maupun *service interaction* (X3) secara parsial berpengaruh dalam membentuk kepuasan pengguna (Y). Jika Ho diterima kemudian Ha ditolak, artinya variabel *usability* (X1), *information quality* (X2) maupun *service interaction* (X3) secara parsial tidak berpengaruh dalam membentuk kepuasan pengguna (Y).

