

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Populasi Dan Sampel

Populasi adalah suatu himpunan unit yang biasanya berupa orang, objek, transaksi, atau kejadian dimana kita tertarik untuk mempelajarinya (Kuncoro, 2011). Pengertian lainnya yang diungkapkan oleh Sugiyono (2010) 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 dari penelitian ini adalah seluruh penduduk kota Semarang yang berusia di atas 17 tahun, dengan asumsi semua penduduk yang berusia di atas 17 tahun sudah memiliki rekening bank, karena pada umumnya bank mewajibkan masyarakat sudah memiliki KTP jika ingin membuat rekening, sedangkan anak di bawah umur 17 tahun biasanya punya rekening namun masih di bawah nama dan pengawasan orang tua.

Sampel merupakan suatu himpunan bagian dari populasi. Menurut Sugiyono (2010) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut. Untuk metode pengambilan sampelnya menggunakan *purposive sampling method*, yaitu suatu teknik pengambilan sampel yang dilakukan dengan beberapa pertimbangan tertentu yang bertujuan agar data yang diperoleh nantinya bisa lebih representatif. (Sugiyono, 2010). Sampel dari penelitian diambil dengan kriteria :

1. Berdomisili di Semarang
2. Pria maupun wanita berusia minimal 17 tahun

3. Merupakan nasabah perbankan.

Penentuan ukuran sampel penelitian ini menggunakan rumus Slovin :

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

n = jumlah sampel yang diperlukan

N = jumlah seluruh populasi

e = toleransi error (5% = 0.05)

Berdasarkan rumus di atas, maka didapatkan hasil perhitungan seperti di bawah ini :

$$n = \frac{993281}{1 + 993281(0.05)^2} = 400 \text{ responden}$$

Maka dari hasil perhitungan di atas diperoleh ukuran sampel minimum berdasarkan rumus Slovin adalah 400 responden. Mengingat penelitian ini menggunakan metode analisis *Partial Least Square* (PLS). Menurut Ghazali (2006) apabila menggunakan alat analisis PLS, jumlah sampel harus minimal berkisar antara 30 sampai 100 responden. Maka jumlah sampel minimum yang telah diukur di atas sudah masuk dalam kriteria alat uji PLS.

B. Sumber Dan Jenis Data

Jenis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer adalah data yang diperoleh dari sumber pertama, baik individu atau perseorangan. Sedangkan menurut Sekaran (1992) data primer merupakan data yang didapatkan secara langsung dari sumbernya yang berhubungan dengan

masalah yang diteliti. Pengumpulan data primer dalam penelitian ini dilakukan menggunakan instrumen penelitian yaitu berupa kuisisioner yang akan disebar dan diisi oleh responden secara langsung.

C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan kuesioner secara personal. Kuesioner akan diberikan pada nasabah – nasabah bank di Kota Semarang yang mengenal *mobile banking*. Kuesioner tersebut akan menggunakan skala Likert, dari skor atau skala 1 sampai dengan skor atau skala 4. Skala Likert umumnya menggunakan 5 skor, dengan ada skor netral di dalamnya, namun peneliti memilih hanya menggunakan 4 skor dikarenakan untuk menghindari jawaban yang bias atau tidak jelas:

1. Sangat Tidak Setuju (STS) diberi skor 1
2. Tidak Setuju (TS) diberi skor 2
3. Setuju (S) diberi skor 3
4. Sangat Setuju (SS) diberi skor 4

D. Definisi Operasional Dan Pengukuran Variabel

1. *Perceived Ease of Use*

Persepsi kemudahan (*Perceived Ease Of Use*) dari pengguna *mobile banking* diartikan dengan kemudahan dalam menggunakan aplikasi *mobile banking*. Indikator *Perceived Ease of Use* (Igarria et al, 1995 dan Gardner dan Amoroso, 2004) dalam penelitian ini adalah :

- a. Mudah dipelajari dan dipahami
- b. Mudah dioperasikan dan dikuasai
- c. Sangat fleksibel
- d. Memberi banyak keuntungan

Variabel *Perceived Ease of Use* diukur dengan empat butir pertanyaan dengan skala likert (4 poin) dari “sangat tidak setuju” diberi poin 1 sampai “sangat setuju” diberi poin (4)

2. *Perceived Usefulness*

Persepsi kegunaan (*Perceived Usefulness*) dari pengguna *mobile banking* diartikan dengan dampak dari penggunaan *mobile banking* dalam meningkatkan efektifitas dan kinerja pengguna. Indikator *Perceived Usefulness* (Igbaria et al, 1995 dan Gardner dan Amoroso, 2004) dalam penelitian ini adalah :

- a. Meningkatkan performa kerja
- b. Meningkatkan keefektifan dan produktivitas
- c. Mempermudah dalam melakukan aktivitas
- d. Sangat bermanfaat dalam kehidupan sehari - hari

Variabel *Perceived Usefulness* diukur dengan empat butir pertanyaan dengan skala likert (4 poin) dari “sangat tidak setuju” diberi poin 1 sampai “sangat setuju” diberi poin (4)

3. *Attitude Toward Using*

Sikap terhadap penggunaan (*Attitude Toward Using*) dari pengguna *mobile banking* diartikan dengan sikap pro atau kontra dari pengguna dalam pengaplikasian *mobile banking*. Indikator *Attitude Toward Using* (Taylor dan Todd, 1995 dan Gardner dan Amoroso, 2004) menurut penelitian ini adalah :

- a. Merasa senang dalam menggunakan
- b. Tidak membosankan
- c. Menyukai dan tertarik menggunakan
- d. Menikmati penggunaan

Variabel *Attitude Toward Using* diukur dengan empat butir pertanyaan dengan skala likert (4 poin) dari “sangat tidak setuju” diberi poin 1 sampai “sangat setuju” diberi poin (4)

4. *Behavioral Intention to Use*

Niat perilaku penggunaan (*Behavioral Intentional to Use*) dari pengguna *mobile banking* diartikan dengan minat atau keinginan dalam pengaplikasian *mobile banking*. Indikator *behavioral intention to use* (Taylor dan Todd, 1995 dan Gardner dan Amoroso, 2004) dalam penelitian ini adalah :

- a. Berencana untuk terus menggunakan
- b. Keinginan untuk terus menggunakan
- c. Menggunakan secara berkelanjutan

Variabel *Behavioral Intention to Use* diukur dengan tiga butir pertanyaan dengan skala likert (4 poin) dari “sangat tidak setuju” diberi poin 1 sampai “sangat setuju” diberi poin (4)

5. Actual Use

Penggunaan senyatanya (*Actual Use*) dari pengguna *mobile banking* diartikan dengan kondisi nyata dalam penggunaan *mobile banking*. Indikator *actual use* (Igbaria et al, 1995) dalam penelitian ini adalah :

- a. Frekuensi penggunaan
- b. Kepuasan penggunaan

Variabel *actual use* diukur dengan dua butir pertanyaan dengan skala likert (4 poin) dari “sangat tidak setuju” diberi poin 1 sampai “sangat setuju” diberi poin (4)

6. Complexity

Kerumitan (*Complexity*) dari pengguna *mobile banking* diartikan dengan seberapa sulit *mobile banking* untuk dipahami dan digunakan. Indikator *complexity* (Gardner dan Amoroso, 2004) dalam penelitian ini adalah :

- a. Merasa rumit untuk digunakan
- b. Menyulitkan dan menghambat aktivitas
- c. Merasa tidak efektif

Variabel *complexity* diukur dengan tiga butir pertanyaan dengan skala likert (4 poin) dari “sangat tidak setuju” diberi poin 1 sampai “sangat setuju” diberi poin (4)

7. Experience

Experience (*Pengalaman*) dari pengguna *mobile banking* diartikan dengan seberapa berpengalaman pengguna *mobile banking* dalam menggunakan teknologi informasi lain yang sejenis dengan *mobile banking*. Indikator *experience* (Gardner dan Amoroso, 2004) dalam penelitian ini adalah :

- a. Terbiasa menggunakan teknologi informasi
- b. Lama penggunaan teknologi informasi

Variabel *experience* diukur dengan tiga butir pertanyaan dengan skala likert (4 poin) dari “sangat tidak setuju” diberi poin 1 sampai “sangat setuju” diberi poin (4)

E. Pengujian Alat Pengumpulan Data

1. Uji Partial Least Square (PLS)

Partial Least Square (PLS) merupakan pendekatan struktural berbasis varian, biasanya pendekatan ini digunakan dalam menganalisis model yang memiliki lebih dari satu variabel independen dan dependen dengan banyak jalur yang digunakan. Kelebihan dari PLS :

- a. Tidak ada syarat bahwa data harus memenuhi asumsi regresi, sehingga tidak ada syarat bahwa data harus memenuhi asumsi klasik
- b. Sampel tidak harus dalam jumlah besar
- c. Dalam satu model PLS dapat mengolah data dengan skala yang berbeda
- d. PLS dapat menguji model reflektif dan formatif.

Ada 3 tahap dalam menganalisa menggunakan PLS :

- a. Model pengukuran
- b. Model struktural
- c. Pengujian hipotesis

1) Model Pengukuran (*Outer Model*)

Dalam *outer model* (model pengukuran) akan diuji validitas dan reliabilitas. Dengan PLS validitas yang diuji adalah validitas konstruk. Validitas ini menunjukkan seberapa besar *instrument* di dalam penelitian yang digunakan untuk meneliti sesuai teori yang digunakan dalam mendefinisikan konstruk. Ada dua macam validitas konstruk yaitu validitas konvergen dan diskriminan.

Validitas konvergen indikatornya menggunakan loading faktor harus sama dengan 0,5 atau lebih dari idealnya harus 0,7 dan AVE yang harus sama dengan atau di atas 0,5. Sedangkan validitas

diskriminan merujuk pada instrument yang sudah digunakan untuk mengukur satu konstruk seharusnya tidak memiliki hubungan dengan konstruk yang lain.

Reliabilitas digunakan untuk menguji apakah ada konsistensi dari alat ukur untuk mengukur konstruk, indikator dalam mengukur reliabilitas ada dua yaitu *Cronbach's alpha* dan *composite reliability* harus sama dengan atau lebih dari 0,7

2) Model Struktural (*Inner Model*)

Dalam model ini akan dilakukan uji untuk memprediksi hubungan kausal antar variabel yang ada. Indikator dari model ini adalah koefisien determinasi. Koefisien determinasi menurut (Hidayat, 2020) terdapat 4 kategori :

- a. Nilai R² sebesar 0,19 dikategorikan sebagai lemah
- b. Nilai R² sebesar 0,33 dikategorikan sebagai moderate
- c. Nilai R² sebesar 0,67 dikategorikan sebagai substansial
- d. Nilai R² sebesar > 0,7 dikategorikan sebagai kuat

F. Alat Analisis Data

1. Analisis Deskriptif

Analisis yang merupakan bahasan secara deskriptif mengenai tanggapan responden terhadap kuesioner yang di sebar. Statistik deskriptif adalah statistik yang berguna untuk mendeskripsikan atau menggambarkan

data yang sudah dikumpulkan menggunakan kuesioner namun tidak melakukan pengambilan kesimpulan yang berlaku untuk umum (Sugiyono, 2010).

2. Pengujian Hipotesis

Di bawah ini akan dijelaskan langkah - langkah dalam melakukan uji hipotesis dalam penelitian ini :

1) Menyatakan Hipotesis

Pada penelitian ini peneliti akan menguji sembilan hipotesis yang dirumuskan sebagai berikut :

a. $H_01 : \beta_1 \leq 0$, pengalaman (*experience*) berpengaruh tidak positif terhadap *Perceived Ease of Use (PEOU)* dalam pengimplementasian *Mobile Banking*

$H_{a1} : \beta_1 > 0$, pengalaman (*experience*) berpengaruh positif terhadap *Perceived Ease of Use (PEOU)* dalam pengimplementasian *Mobile Banking*

b. $H_02 : \beta_2 \leq 0$, pengalaman (*experience*) tidak berpengaruh positif terhadap *Perceived Usefulness (PU)* dalam pengimplementasian *Mobile Banking*

$H_{a2} : \beta_2 > 0$, pengalaman (*experience*) berpengaruh positif terhadap *Perceived Usefulness (PU)* dalam pengimplementasian *Mobile Banking*

c. Ho3 : $\beta_3 \leq 0$, kerumitan (*complexity*) tidak berpengaruh negatif terhadap *Perceived Ease of Use (PEOU)* dalam pengimplementasian *Mobile Banking*

Ha3 : $\beta_3 > 0$, kerumitan (*complexity*) berpengaruh negatif terhadap *Perceived Ease of Use (PEOU)* dalam pengimplementasian *Mobile Banking*

d. Ho4 : $\beta_4 \leq 0$, *Perceived Ease of Use (PEOU)* tidak berpengaruh positif terhadap *Perceived Usefulness (PU)* dalam pengimplementasian *Mobile Banking*

Ha4 : $\beta_4 > 0$, *Perceived Ease of Use (PEOU)* berpengaruh positif terhadap *Perceived Usefulness (PU)* dalam pengimplementasian *Mobile Banking*

e. Ho5 : $\beta_5 \leq 0$, *Perceived Ease of Use (PEOU)* tidak berpengaruh positif terhadap *Attitude Toward Using (ATU)* dalam pengimplementasian *Mobile Banking*

Ha5 : $\beta_5 > 0$, *Perceived Ease of Use (PEOU)* berpengaruh positif terhadap *Attitude Toward Using (ATU)* dalam pengimplementasian *Mobile Banking*

f. Ho6 : $\beta_6 \leq 0$, *Perceived Usefulness (PU)* tidak berpengaruh positif terhadap *Attitude Toward Using (ATU)* dalam pengimplementasian *Mobile Banking*

Ha6 : $\beta_6 > 0$, *Perceived Usefulness (PU)* berpengaruh positif terhadap *Attitude Toward Using (ATU)* dalam pengimplementasian *Mobile Banking*

g. Ho7 : $\beta_7 \leq 0$, *Perceived Usefulness (PU)* tidak berpengaruh positif terhadap *Behavioral Intention to Use (BIU)* dalam pengimplementasian *Mobile Banking*

Ha7 : $\beta_7 > 0$, *Perceived Usefulness (PU)* berpengaruh positif terhadap *Behavioral Intention to Use (BIU)* dalam pengimplementasian *Mobile Banking*

h. Ho8 : $\beta_8 \leq 0$, *Attitude Toward Using (ATU)* tidak berpengaruh positif terhadap *Behavioral Intention to Use (BIU)* dalam pengimplementasian *Mobile Banking*

Ha8 : $\beta_8 > 0$, *Attitude Toward Using (ATU)* berpengaruh positif terhadap *Behavioral Intention to Use (BIU)* dalam pengimplementasian *Mobile Banking*

i. Ho9 : $\beta_9 \leq 0$, *Behavioral Intention to Use (BIU)* tidak berpengaruh positif terhadap *Actual Usage (AU)* dalam pengimplementasian *Mobile Banking*

Ha9 : $\beta_9 > 0$, *Behavioral Intention to Use (BIU)* berpengaruh positif terhadap *Actual Usage (AU)* dalam pengimplementasian *Mobile Banking*

2) Memilih Pengujian Statistik

Pengujian statistik dalam penelitian ini menggunakan PLS (*Partial Least Square*) dengan melalui evaluasi *outer* dan *inner model*. Model tersebut dievaluasi melalui koefisien jalur atau *path coefficient* yang menyajikan hasil pengujian per *path* atau jalur (Murniati et al, 2013)

3) Menentukan Tingkat Keyakinan

Tingkat keyakinan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebesar 95% dengan tingkat kesalahan atau *error* 5% atau 0.05.

4) Menghitung Nilai Statistik

Perhitungan nilai statistik pada penelitian ini menggunakan alat bantu Software SmartPLS 3.0 dan IBM SPSS Statistic 20. IBM SPSS Statistic digunakan peneliti hanya untuk melihat gambaran umum dari responden penelitian ini. Sisanya di uji menggunakan Software SmartPLS 3.0

5) Menginterpretasikan Hasil

Setelah dilakukan pengujian maka dibawah ini adalah kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis penelitian :

1. Jika nilai P-Value $< \alpha$ (dalam penelitian ini nilai $\alpha = 0,05$), maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima.

2. Jika nilai P-Value $\geq \alpha$ (dalam penelitian ini nilai $\alpha=0,05$), maka hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_a) ditolak.

