

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu pendekatan penelitian yang spesifikasinya sistematis, terencana dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitian, baik tentang tujuan penelitian, subjek penelitian, objek penelitian, sampel data, sumber data, maupun metodologinya.¹

Sedangkan jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian asosiatif, yaitu penelitian yang dirumuskan untuk memberikan jawaban pada permasalahan yang bersifat berhubungan/pengaruh.² Penelitian asosiatif ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih, yakni mengukur seberapa besar pengaruh *Automatic Teller Machine/ ATM, Mobile Banking* dan *Internet Banking* terhadap kepuasan mahasiswa pengguna layanan digital bank syariah. Dengan penelitian ini maka akan dapat dibangun suatu teori yang dapat berfungsi meramalkan dan mengontrol suatu gejala.³

¹ Pugus Suharso, *Metodologi Penelitian Kuantitatif untuk Bisnis, Pendekatan Filosofi dan Praktis*, (Jakarta: PT Indeks, 2009), hlm, 46

² Sofyan Siregar, *Statistika Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi dengan Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2014), hlm 67.

³ Sugiono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm, 11

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan jumlah yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan ditarik kesimpulannya.⁴ Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah mahasiswa IAIN Tulungagung Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam (FEBI) yang sedang menggunakan dan yang telah menggunakan layanan digital bank syariah.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk penelitian.⁵

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *nonprobability sampling* yaitu teknik sampling insidental, adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja secara kebetulan/insidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data.⁶

Jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini menggunakan rumus Wibisono, dikarenakan jumlah populasi yang tidak diketahui atau tidak terhingga. Berikut teknik pengambilan sampel dengan rumus Wibisono:

⁴ V. Wiratna Sujarweni, *Metode Penelitian Bisnis & Ekonomi*, (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2015), hlm, 80

⁵ Ibid, ..., hlm, 81

⁶ Ibid, ..., hlm, 88.

$$N = \left\{ \frac{((Z_{\alpha/2}) \cdot \sigma)}{e} \right\}^2$$

Keterangan:

N = jumlah sampel

$Z_{\alpha/2}$ = nilai dari tabel distribusi normal atas tingkat keyakinan 95% = 1,96%

σ = standar deviasi 25%

e = error (batas kesalahan = 5%)

Melalui rumus diatas, maka jumlah sampel yang akan diambil adalah:

$$N = \left\{ \frac{((Z_{\alpha/2}) \cdot \sigma)}{e} \right\}^2$$

$$N = \left\{ \frac{(1,96 \cdot 0,25)}{5\%} \right\}^2$$

$$N = \left\{ \frac{0,49}{0,05} \right\}^2$$

$$N = 96,4 = 100$$

Batas kesalahan dalam penelitian ini adalah 5%, sehingga tingkat akurasi sebesar 95%. Jadi sampel yang didapatkan untuk penelitian ini sebesar 96,4 = 100 responden.

C. Sumber Data, Variabel dan Skala Pengukuran

1. Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data kuantitatif, yaitu data berupa angka-angka. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a) Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh dari responden melalui kuesioner, wawancara yang harus diolah lagi.⁷ Dalam penelitian ini sumber data primer berasal dari mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam IAIN Tulungagung yang sedang menggunakan dan yang telah menggunakan *automatic teller machine/ ATM, mobile banking* dan *internet banking* bank syariah yang bersedia dijadikan sebagai responden. Yang dibagikan dalam bentuk kuesioner/ angket.

b) Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber kepustakaan yang berhubungan dengan penelitian. Dalam penelitian ini data sekunder diperoleh dari kajian pustaka, buku, jurnal-jurnal dan lainnya mengenai *self service technology (Automatic Teller Machine/ ATM, Mobile Banking dan Internet Banking)*.

2. Variabel Penelitian

Dari judul penelitian “Pengaruh Digitalisasi Perbankan Melalui *Self Service Technology* Terhadap Kepuasan Mahasiswa Pengguna Layanan Digital Bank Syariah (Studi Pada Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam IAIN Tulungagung)” maka jenis variabel penelitian ini adalah sebagai berikut:

a) Variabel Dependen (Y)

⁷ Ibid, ..., hlm, 89

Variabel dependen adalah variabel terikat yang dipengaruhi oleh variabel bebas.

Y : Kepuasan Mahasiswa Nasabah Pengguna Layanan Digital

b) Variabel Independen (X)

Variabel independen adalah variabel bebas yang mempengaruhi variabel dependen.

X₁ : Layanan *Automatic Teller Machine/ ATM*

X₂ : Layanan *Mobile Banking*

X₃ : Layanan *Internet Banking*

3. Skala Pengukuran

Skala pengukuran penelitian ini menggunakan Skala Likert yaitu teknik pengukuran yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.⁸

Skala Likert yang digunakan adalah dengan bobot tertinggi di tiap pertanyaan adalah 5 dan bobot terendah adalah 1, dengan penjabaran bobot sebagai berikut:

Tabel 3.1
Tabel jawaban angket dengan skala likert

No.	Pernyataan	Skor/ Bobot
1	Sangat Setuju (SS)	5
2	Setuju (S)	4
3	Ragu- Ragu (R)	3
4	Tidak Setuju (TS)	2
5	Sangat Tidak Setuju (STP)	1

⁸ V. Wiratna Sujarweni, *Metode Penelitian Bisnis & Ekonomi*, (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2015), hlm, 104

D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah teknik atau cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Untuk mempermudah pengumpulan data ini, maka peneliti harus menggunakan instrument pengumpulan data, dimana instrument pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya. Adapun cara yang ditempuh dalam mengumpulkan data adalah sebagai berikut:

a) Kuesioner (angket)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada para responden untuk dijawab. Kuesioner merupakan instrumen pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari para responden.⁹

b) Studi Pustaka

Teknik ini dilakukan dengan mempelajari dan mengambil data dari literatur terkait dan sumber-sumber lain yang dianggap dapat memberikan informasi mengenai penelitian ini.

⁹ Ibid ,, hlm, 94

2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk menangkap data penelitian dan menggali variabel yang diteliti. Titik tolak dari penyusunan adalah variabel-variabel penelitian yang ditetapkan untuk diteliti. Dari variabel-variabel tersebut diberi definisi operasionalnya, dan selanjutnya ditentukan indikator yang diukur. Dari indikator itu kemudian dijabarkan menjadi butir-butir pertanyaan atau pernyataan. Butir-butir pernyataan tersebut dituangkan kedalam angket/kuosioner.

Tabel 3.2
Kisi – Kisi Instrumen Penelitian

Operasional Variabel	Indikator	Referensi/ Sumber
Layanan Automatic Teller Machine/ ATM (X ₁)	<ol style="list-style-type: none"> Mempercepat transaksi tarik tunai, transfer antar rekening/ antar bank. Mempermudah transaksi belanja tanpa membawa uang tunai. Keamanan dapat diandalkan daripada membawa uang tunai karena adanya PIN ATM. 	Bank Sentral Republik Indonesia, <i>Kartu ATM/Debit</i> diakses dari www.bi.go.id/edukasi-perlindungan-konsumen/edukasi/produk-dan-jasa-sp/kartu-atm-debet/
Layanan Mobile Banking (X ₂)	<ol style="list-style-type: none"> Hemat waktu dan biaya. Tidak terdapat antrian. Transaksi dapat dilakukan dimana saja dan kapanpun dengan menggunakan jaringan internet. 	Dara Saputri, <i>Pengaruh Kemudahan, Daya Guna, Kenyamanan, Kepercayaan terhadap Minat Nasabah Pengguna Mobile Banking pada PT. BRI Syariah Cabang Tanjung Karang</i> , Skripsi.
Layanan Internet Banking (X ₃)	<ol style="list-style-type: none"> Memiliki sistem keamanan berlapis dengan menggunakan token PIN. 	Mei Sadatul Chusna, <i>Pengaruh Layanan Elektronik Banking (E-Banking) Terhadap</i>

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Interaksi antara bank nasabah menjadi lebih fleksibel. 3. Responnya <i>real time</i>, transaksi tercatat secara <i>real time</i> 	<i>Kepuasan Nasabah di BNI Syaroah Capem Tulungagung</i> , Skripsi (Tulungagung, 2014)
Kepuasan Mahasiswa (Y)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kesesuaian Harapan dari Hasil Kinerja Pelayanan. 2. Ketersediaan Untuk Merekomendasikan agar ikut Merasakan Pelayanan Digital Perbankan. 3. Minat untuk Meningkatkan Penggunaan Layanan Digital Perbankan. 	Dewi Berliana Harahap, <i>Pengaruh Teknologi Informasi dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Nasabah BSM Cabang Medan Aksara</i> , Skripsi (UIN Sumatera Utara, 2017).

E. Teknik Analisis Data

Analisis data dapat diartikan sebagai upaya data yang sudah tersedia kemudian diolah dengan statistik sehingga dapat digunakan untuk menjawab dari rumusan-rumusan masalah yang ada dalam penelitian. Jadi teknik analisis data digunakan sebagai cara melaksanakan analisis terhadap data dengan tujuan mengolah data tersebut untuk menjawab rumusan masalah.¹⁰

Dalam penelitian ini analisis data merupakan kegiatan setelah dari data seluruh responden terkumpul. Kegiatan dalam analisis data yaitu mengelompokkan data berdasarkan variabel dan responden, menstabilisasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data dari setiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan

¹⁰ V. Wiratna Sujarweni, *Metode Penelitian Bisnis & Ekonomi*, (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2015), hlm, 121

masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Uji Validitas dan Uji Realibilitas

a. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid atau sah jika pertanyaan pada kuesioner tersebut mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner itu. Skala pengukurannya menggunakan nilai *Corrected Item-Total Correlated* pada *output Cronbach Alpha* dengan ketentuan sebagai berikut:

- a) Jika nilai *Corrected Item-Total Correlated* (r_{hitung}) $>$ r standar (r_{tabel}) maka seluruh item pertanyaan tersebut valid.
- b) Jika nilai *Corrected Item-Total Correlated* (r_{hitung}) $<$ r standar (r_{tabel}) maka seluruh pertanyaan tersebut tidak valid.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan terhadap item pertanyaan yang dinyatakan valid. Uji ini digunakan untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban responden terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Suatu variabel dikatakan

reliabel jika memiliki *Cronbach Alpha* $> 0,60$.¹¹ dengan ketentuan sebagai berikut:

- a) Jika nilai *Cronbach Alpha* $> 0,90$ maka reliabilitasnya sempurna
- b) Jika nilai *Cronbach Alpha* antara 0,70 sampai 0,90 maka reliabilitasnya tinggi
- c) Jika nilai *Cronbach Alpha* antara 0,50 sampai 0,70 maka reliabilitasnya moderat
- d) Jika nilai *Cronbach Alpha* $< 0,50$ maka reliabilitasnya rendah.

2. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji untuk mengukur apakah data peneliti memiliki distribusi normal atau tidak.¹² Dalam penelitian ini uji normalitas menggunakan pendekatan Kolmogorov Smirnov, dengan asumsi:

- a) Apabila signifikan $< 0,05$ maka variabel tidak berdistribusi normal.
- b) Apabila signifikan $> 0,05$ maka variabel berdistribusi normal.

3. Uji Asumsi Klasik

a) Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan linier antara variabel independen dalam model regresi.

Selain itu uji ini juga untuk menghindari kebiasaan dalam proses

¹¹ Ibid, ..., hlm, 158

¹² Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistika dengan SPSS 16.0*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2009), hlm, 97

pengambilan keputusan mengenai pengaruh pada uji parsial masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Untuk mengetahui ada tidaknya multikolinieritas dengan melihat nilai Tolerance dan VIF sebagai berikut:

- a) Nilai tolerance $> 0,10$ dan VIF < 10 maka tidak terjadi multikolinieritas.
- b) Jika nilai tolerance $< 0,10$ dan VIF > 10 maka terjadi multikolinieritas.¹³

b) Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas menguji terjadinya perbedaan variance residual suatu periode pengamatan ke periode pengamatan lainnya. Cara memprediksi ada tidaknya heteroskedastisitas pada suatu model dapat dilihat dengan pola gambar Scatterplot, regresi yang tidak terjadi heteroskedastisitas jika titik-titik data menyebar di atas dan di bawah atau disekitar angka 0, titik—titik data tidak mengumpul hanya diatas atau dibawah saja, penyebaran titik-titik data tidak boleh membentuk pola bergelombang melebar kemudian menyempit dan melebar kembali, penyebaran titik-titik data tidak berpola.¹⁴

c) Uji Autokorelasi

Menguji autokorelasi dalam suatu model bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara variabel pengganggu pada periode

¹³ Dwi Prayitno, *Belajar Olah Data dengan SPSS 17*, (Yogyakarta: ANDI, 2009), hlm, 152

¹⁴ V. Wiratna Sujarweni, *Metode Penelitian Bisnis & Ekonomi*, (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2015), hlm, 159

tertentu dengan variabel sebelumnya. Mendeteksi autokorelasi dengan menggunakan nilai Durbin Watson dengan kriteria jika:

- a) Angka D-W dibawah -2 berarti ada autokorelasi positif
- b) Angka D-W diantara -2 dan +2 berarti tidak ada autokorelasi
- c) Jika angka D-W diatas +2 berarti ada autokorelasi negatif.¹⁵

4. Uji Regresi Linier Berganda

Regresi liner berganda merupakan regresi yang memiliki satu variabel dependen dan lebih dari satu variabel independen. Model persamaan regresi linier berganda adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + E$$

Analisis regresi berganda digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan antara kepuasan nasabah (variabel dependen) dengan faktor-faktor yang mempengaruhinya (variabel independen).

Adapun bentuk persamaannya adalah:

$$\text{Penggunaan } \textit{automatic teller machine/ ATM} = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + E$$

Dimana:

- | | |
|--|--|
| a | = konstanta |
| b ₁ , b ₂ , b ₃ | = koefisien regresi masing-masing variabel |
| X ₁ | = <i>automatic teller machine/ ATM</i> |
| X ₂ | = <i>mobile banking</i> |
| X ₃ | = <i>internet banking</i> |

¹⁵ Ibid , , hlm, 160

E = error term (variabel pengganggu) atau residual

5. Uji Hipotesis

Untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel independen secara parsial (individu) diukur dengan menggunakan uji t. sedangkan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel dependen digunakan uji f.

a. Uji t

Uji t adalah pengujian yang digunakan untuk menguji apakah variabel independen berpengaruh secara parsial terhadap variabel dependen.

Kriteria pengujian:

- 1) Jika nilai signifikan > 0.05 maka H_0 diterima artinya H_a ditolak.
- 2) Jika nilai signifikan < 0.05 maka H_0 ditolak artinya H_a diterima.

b. Uji Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara bersama-sama (simultan) dengan menggunakan tingkat signifikan 0.05 maka kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

- 1) Jika signifikan $\geq \alpha = 0.05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak
- 2) Jika signifikan $\leq \alpha = 0.05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

c. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui prosentase perubahan variabel tidak bebas (Y) yang disebabkan oleh variabel

bebas (X). Jika R^2 semakin besar maka prosentase perubahan variabel tidak bebas (Y) yang disebabkan oleh variabel bebas (X) semakin tinggi. Jika R^2 semakin kecil, maka prosentase perubahan variabel tidak bebas (Y) yang disebabkan oleh variabel bebas (X) semakin rendah.