

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan filsafat positivisme yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu yang pengumpulan datanya menggunakan instrumen penelitian. Penelitian dengan analisis data kuantitatif atau statistik bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan.

Penelitian ini menggunakan hubungan kausal antar variabel yang terlibat. Hubungan kausal merupakan hubungan yang bersifat sebab akibat. Pengolahan data menggunakan *Partial Least Square* (PLS) yang dioperasikan melalui *software SmartPLS 4.0*. Oleh karena itu, peneliti akan mengelola data secara statistik dan disajikan secara sistematis. Selanjutnya hasil penelitian akan lebih mudah disimpulkan dan dideskripsikan bagaimana hasil dari pengolahan data tersebut.

#### B. Operasional Variabel

Variabel penelitian adalah segala sesuatu dalam bentuk apapun yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari guna mengumpulkan informasi mengenai hal tersebut dan kemudian menarik kesimpulan.<sup>94</sup> Menurut hubungan antara suatu variabel dengan variabel yang lain maka macam-macam variabel dalam penelitian dapat dibedakan menjadi.<sup>95</sup>

---

<sup>94</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D...*, hlm. 38.

<sup>95</sup> *Ibid.*, hlm. 39

## 1. Variabel Independen

Variabel Independen sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *prediktor*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel ini dinyatakan dalam tanda X. Variabel independen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### a. Ragam Produk (X<sub>1</sub>)

Ragam produk adalah kondisi yang tercipta dari ketersediaan barang dalam jumlah dan jenis yang sangat variatif, sehingga menimbulkan banyaknya pilihan dalam proses belanja konsumen. Pada variabel ragam produk ini, pengukuran dan operasional variabel dapat dijabarkan dalam tabel sebagai berikut:

**Tabel 3.1 Operasional Variabel Ragam Produk (X<sub>1</sub>)**

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Skala
Ragam Produk (X <sub>1</sub> ) <sup>96</sup>	Variasi merek produk	1. Merek produk <i>mobile banking</i> yang tersedia beragam	<i>Likert</i>
	Variasi kelengkapan produk	1. Jenis produk <i>mobile banking</i> lengkap 2. Jenis layanan <i>mobile banking</i> yang tersedia lengkap	<i>Likert</i>
	Variasi ukuran produk	1. Batasan maksimal dan minimal transaksi melalui <i>mobile banking</i>	<i>Likert</i>

<sup>96</sup> Meithiana Indrasari, *Pemasaran & Kepuasan...*, hlm. 31.

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Skala
		2. Kapasitas penyimpanan riwayat transaksi	
	Variasi kualitas produk	1. Respon dan kualitas pelayanan yang diberikan dalam menangani pertanyaan atau masalah nasabah. 2. Kemampuan aplikasi <i>mobile banking</i> untuk berfungsi dengan baik pada berbagai jenis perangkat, termasuk <i>smartphone</i> dan tablet.	<i>Likert</i>

b. Kualitas Pelayanan ( $X_2$ )

Kualitas pelayanan adalah ukuran sejauh mana suatu layanan memenuhi atau melampaui harapan dan kebutuhan pelanggan atau pengguna. Ini mencakup berbagai aspek, seperti responsivitas, kecepatan, keandalan, dan kemudahan akses, dan sangat penting dalam mempengaruhi loyalitas pelanggan serta citra merek suatu organisasi atau penyedia layanan. Adapun operasional variabel dan pengukuran variabel ini penulis jabarkan dalam tabel berikut:

**Tabel 3.2 Operasional Variabel Kualitas Pelayanan ( $X_2$ )**

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Skala
Kualitas Pelayanan ( $X_2$ ) <sup>97</sup>	Efisiensi	1. Layanan <i>mobile banking</i> dapat digunakan dengan cepat 2. Layanan <i>mobile banking</i> memudahkan nasabah dalam bertransaksi	<i>Likert</i>

<sup>97</sup> Tatik Suryani, *Manajemen Strategik Bank di Era Global...*, hlm.165.

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Skala
	Pemenuhan janji	1. <i>Mobile banking</i> memberikan informasi data keuangan nasabah secara akurat 2. Pemenuhan informasi yang diperlukan nasabah secara lengkap	<i>Likert</i>
	Kesediaan sistem beroperasi	1. Sistem <i>mobile banking</i> dapat beroperasi dengan baik 2. Sistem informasi yang benar pada situs bank	<i>Likert</i>
	Privasi	1. Segala informasi pribadi terjamin keamanannya	<i>Likert</i>
	Jaminan/kepercayaan	1. <i>Mobile banking</i> memberikan keamanan data transaksi yang dilakukan nasabah	<i>Likert</i>
	Tampilan situs	1. Memiliki tampilan menu yang menarik, jelas, dan mudah dipahami oleh nasabah 2. Tampilan menu yang selalu berkembang dan tidak membosankan	<i>Likert</i>

## 2. Variabel dependen

Variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.<sup>98</sup> Loyalitas nasabah adalah komitmen terhadap merek yang tercermin dalam pembelian ulang yang konsisten. Ini mencakup pembelian berulang, rekomendasi produk atau layanan kepada orang lain, dan perilaku pembelian

<sup>98</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D...*, hlm. 39.

yang terus menerus dari suatu perusahaan. Adapun operasional variabel dan juga pengukuran variabel ini penulis jabarkan dalam tabel berikut:

**Tabel 3.3 Operasional Variabel Loyalitas Nasabah (Y)**

<b>Variabel</b>	<b>Sub Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Skala</b>
Loyalitas Nasabah (Y) <sup>99</sup>	Pembelian ulang	1. Nasabah melakukan pembelian kembali produk yang ditawarkan secara berulang 2. Kesetiaan terhadap produk	<i>Likert</i>
	Rekomendasi	1. Nasabah merekomendasikan kepada nasabah lain 2. Membicarakan hal-hal yang positif kepada orang lain	<i>Likert</i>
	Pembelian antar lini produk	1. Melakukan pembelian semua lini produk atau jasa 2. Membeli produk dan jasa pada perusahaan yang sama	<i>Likert</i>
	Mempertahankan	1. Mendemonstrasikan keunggulan produk 2. Ketahanan terhadap pengaruh yang negatif mengenai produk	<i>Likert</i>

### 3. Variabel *Intervening*

Variabel *intervening* merupakan variabel yang terletak diantara variabel independen dan variabel dependen, sehingga variabel independen tidak

<sup>99</sup> Jill Griffin, *Customer Loyalty...*, hlm. 31.

langsung mempengaruhi variabel dependen.<sup>100</sup> Adapun yang menjadi variabel *intervening* dalam penelitian ini yaitu kepuasan.

Kepuasan nasabah adalah tingkat kepuasan atau kepuasan nasabah terhadap produk, layanan, atau pengalaman yang mereka terima dari suatu perusahaan atau penyedia layanan. Hal ini mencerminkan sejauh mana harapan dan ekspektasi nasabah terpenuhi oleh pelayanan atau produk yang mereka dapatkan. Adapun operasional variabel dan juga pengukuran variabel ini penulis jabarkan dalam tabel berikut:

**Tabel 3.4 Operasional Variabel Kepuasan (Z)**

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Skala
Kepuasan (Z) <sup>101</sup>	Kepuasan pelanggan keseluruhan	1. Kepuasan pelanggan terhadap produk atau layanan <i>mobile banking</i> 2. Kepuasan terhadap fasilitas yang disediakan <i>mobile banking</i>	<i>Likert</i>
	Konfirmasi harapan	1. Kesesuaian atau ketidaksesuaian antara ekspektasi dengan harapan pelanggan atau nasabah	<i>Likert</i>
	Minat pembelian ulang	1. Keinginan menggunakan jasa perusahaan lagi	<i>Likert</i>
	Kesediaan untuk merekomendasikan	1. Kesiapan pelanggan atau nasabah untuk merekomendasikan kepada orang lain	<i>Likert</i>
	Ketidakpuasan pelanggan	1. Komplain atau keluhan nasabah	<i>Likert</i>

<sup>100</sup> Sudaryono, *Metodologi Penelitian* (Depok: Rajawali Pers, 2018), hlm. 156.

<sup>101</sup> Fandy Tjiptono, *Perspektif Manajemen...*, hlm.101.

## C. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian, yang dapat mencakup makhluk hidup, objek, gejala, hasil tes, atau peristiwa sebagai sumber data yang mewakili ciri-ciri tertentu dari penelitian.<sup>102</sup> Populasi juga diartikan sebagai sekelompok individu, peristiwa, atau benda, yang memiliki karakteristik tertentu dan dijadikan objek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah nasabah Bank Syariah Indonesia yang bertempat tinggal atau sedang menetap di Kota Tasikmalaya yang menggunakan *mobile banking* Bank Syariah Indonesia baik laki-laki maupun perempuan yang tidak dapat dipastikan jumlahnya karena tidak ada sumber data yang pasti.

### 2. Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *non probability sampling* dengan menggunakan metode pengambilan sampel *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.<sup>103</sup> Pada penelitian ini, sampel yang ditetapkan adalah nasabah Bank Syariah Indonesia yang bertempat tinggal atau sedang menetap di Kota Tasikmalaya yang menggunakan *mobile banking* Bank Syariah Indonesia baik laki-laki maupun perempuan dengan jumlah populasi yang tidak diketahui. Menurut

---

<sup>102</sup> Dameria Sinaga, *Statistik Dasar* (Jakarta: Uki Press, 2014), hlm. 5.

<sup>103</sup> Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian* (Bandung: ALFABETA, 2016), hlm. 85

Solimun<sup>104</sup> pedoman penentuan besarnya *sample size* (ukuran sampel) untuk SEM diantaranya:

- a. Bila pendugaan parameter menggunakan metode kemungkinan maksimum (*maximum likelihood estimation*) besar sampel yang disarankan antara 100 hingga 200, dengan minimum sampel adalah 50.
- b. Sama dengan 5-10 kali jumlah indikator dari keseluruhan variabel.

Indikator dalam penelitian ini sebanyak 31 indikator, merujuk pada poin kedua maka ukuran sampel minimal  $5 \times 31 = 155$  sampel, sehingga sampel dalam penelitian ini adalah 155 nasabah BSI yang menggunakan *Mobile Banking* BSI di Kota Tasikmalaya sebagai responden.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan penulis untuk mengungkapkan atau mengumpulkan informasi kuantitatif dari responden sesuai dengan ruang lingkup penelitian.<sup>105</sup> Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang melibatkan pemberian serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden.<sup>106</sup> Dalam penelitian ini, peneliti akan menyebarkan kuesioner secara *online* melalui Google Form kepada nasabah Bank Syariah Indonesia yang bertempat tinggal atau sedang menetap di Kota Tasikmalaya dan merupakan pengguna *mobile banking* Bank Syariah Indonesia baik laki-laki maupun perempuan.

---

<sup>104</sup> Solimun, *Multivariate Analysis Structural Equation Modelling (SEM) Lisrel dan Amos* (Malang: UMM Press, 2002), hlm. 78

<sup>105</sup> *Ibid.*, hlm. 137

<sup>106</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 199.

## E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau sarana yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti akurat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.<sup>107</sup> Instrumen penelitian juga dapat diartikan suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati yang disebut variabel penelitian.<sup>108</sup> Adapun alat pengumpul data dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner disusun dalam bentuk angket yang disebarakan kepada nasabah Bank Syariah Indonesia yang bertempat tinggal atau sedang menetap di Kota Tasikmalaya dan merupakan nasabah Bank Syariah Indonesia serta pengguna *mobile banking* Bank Syariah Indonesia baik laki-laki maupun perempuan.

Adapun skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala *likert*. Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan skala *likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator variabel tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan.<sup>109</sup> Untuk memudahkan penyusunan instrumen, maka perlu digunakan matrik pengembangan instrumen atau kisi-kisi instrumen. Berikut matrik pengembangan instrumen atau kisi-kisi instrumen yang digunakan dalam penelitian ini:

---

<sup>107</sup> Wiratna Sujarweni, *Metode Penelitian Bisnis & Ekonomi* (Yogyakarta: Pustaka Baru Pers, 2020), hlm. 76.

<sup>108</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D...*, hlm. 85.

<sup>109</sup> *Ibid.*, hlm. 114

**Tabel 3.5**  
**Kisi-kisi Instrumen untuk Mengukur Pengaruh Ragam Produk dan Kualitas Pelayanan *Mobile Banking* terhadap Loyalitas Nasabah Bank Syariah Indonesia dengan Kepuasan sebagai Variabel *Intervening***

Variabel	Sub Variabel	Indikator	No. Item
Ragam Produk (X <sub>1</sub> ) <sup>110</sup>	Variasi merek produk	1. Merek produk <i>mobile banking</i> yang tersedia beragam	1
	Variasi kelengkapan produk	2. Jenis produk <i>mobile banking</i> lengkap 3. Jenis layanan <i>mobile banking</i> yang tersedia lengkap	2, 3
	Variasi ukuran produk	4. Batasan maksimal dan minimal transaksi melalui <i>mobile banking</i> 5. Kapasitas penyimpanan riwayat transaksi	4, 5
	Variasi kualitas produk	6. Respon dan kualitas pelayanan yang diberikan dalam menangani pertanyaan atau masalah nasabah. 7. Kemampuan aplikasi <i>mobile banking</i> untuk berfungsi dengan baik pada berbagai jenis perangkat, termasuk <i>smartphone</i> dan tablet.	6, 7
Kualitas Pelayanan (X <sub>2</sub> ) <sup>111</sup>	Efisiensi	8. Layanan <i>mobile banking</i> dapat digunakan dengan cepat 9. Layanan <i>mobile banking</i> memudahkan nasabah dalam bertransaksi	8, 9
	Pemenuhan janji	10. <i>Mobile banking</i> memberikan informasi	10, 11

<sup>110</sup> Meithiana Indrasari, *Pemasaran & Kepuasan...*, hlm. 31.

<sup>111</sup> Tatik Suryani, *Manajemen Strategik Bank di Era Global...*, hlm. 165

Variabel	Sub Variabel	Indikator	No. Item
		data keuangan nasabah secara akurat 11. Pemenuhan informasi yang diperlukan nasabah secara lengkap	
	Kesediaan sistem beroperasi	12. Sistem <i>mobile banking</i> dapat beroperasi dengan baik 13. Sistem informasi yang benar pada situs bank	12, 13
	Privasi	14. Segala informasi pribadi terjamin keamanannya	14
	Jaminan/kepercayaan	15. <i>Mobile banking</i> memberikan keamanan data transaksi yang dilakukan nasabah	15
	Tampilan situs	16. Memiliki tampilan menu yang menarik, jelas, dan mudah dipahami oleh nasabah 17. Tampilan menu yang selalu berkembang dan tidak membosankan	16, 17
Loyalitas Nasabah (Y) <sup>112</sup>	Pembelian ulang	18. Nasabah melakukan pembelian kembali produk yang ditawarkan secara berulang 19. Kesetiaan terhadap produk	18, 19
	Rekomendasi	20. Nasabah merekomendasikan kepada nasabah lain 21. Membicarakan hal-hal yang positif kepada orang lain	20, 21

---

<sup>112</sup> Jill Griffin, *Customer Loyalty...*, hlm. 31.

Variabel	Sub Variabel	Indikator	No. Item
	Pembelian antar lini produk	22. Melakukan pembelian semua lini produk atau jasa 23. Membeli produk dan jasa pada perusahaan yang sama	22, 23
	Mempertahankan	24. Mendemonstrasikan keunggulan produk 25. Ketahanan terhadap pengaruh yang negatif mengenai produk	24, 25
Kepuasan (Z) <sup>113</sup>	Kepuasan pelanggan keseluruhan	26. Kepuasan pelanggan terhadap produk atau layanan <i>mobile banking</i> 27. Kepuasan terhadap fasilitas yang disediakan <i>mobile banking</i>	26, 27
	Konfirmasi harapan	28. Kesesuaian atau ketidaksesuaian antara ekspektasi dengan harapan pelanggan atau nasabah	28
	Minat pembelian ulang	29. Keinginan menggunakan jasa perusahaan lagi	29
	Kesediaan untuk merekomendasikan	30. Kesediaan pelanggan atau nasabah untuk merekomendasikan kepada orang lain	30
	Ketidakpuasan pelanggan	31. Komplain atau keluhan nasabah	31

---

<sup>113</sup> Fandy Tjiptono, *Perspektif Manajemen...*, hlm. 101.

**Tabel 3.6 Notasi Nilai atau Predikat Masing-masing Pilihan untuk Pernyataan**

Nilai	Kriteria Jawaban Variabel (X)	Kriteria Jawaban Variabel (Z)	Kriteria Jawaban Variabel (Y)
5	Sangat Setuju (SS)	Sangat Setuju (SS)	Sangat Setuju (SS)
4	Setuju (S)	Setuju (S)	Setuju (S)
3	Ragu-ragu (RR)	Ragu-ragu (RR)	Ragu-ragu (RR)
2	Tidak Setuju (TS)	Tidak Setuju (TS)	Tidak Setuju (TS)
1	Sangat Tidak Setuju (STS)	Sangat Tidak Setuju (STS)	Sangat Tidak Setuju (STS)

Untuk mengetahui apakah penelitian tersebut valid atau reliabel, maka perlu dilakukan uji instrumen tersebut dengan melakukan validitas dan reliabilitasnya.

#### 1. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui relevansi item dalam daftar pertanyaan dan pernyataan dalam mendefinisikan suatu variabel. Daftar pertanyaan dan pernyataan biasanya mendukung serangkaian variabel tertentu. Pengecekan validitas dilakukan pada setiap pertanyaan.<sup>114</sup>

Alat analisis yang biasanya digunakan adalah Bivariate Pearson (*Product Moment Pearson*) yaitu analisis yang mengkorelasikan nilai item peritem terhadap skor total item dengan kriteria pengambilan keputusan yaitu jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka instrumen atau item-item pertanyaan berkorelasi

---

<sup>114</sup> Surajiyo Nasruddin dan Herman Paleni, *Penelitian Sumber Daya Manusia, Pengertian, Teori dan Aplikasi (Menggunakan IBM SPSS 22 For Windows)* (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2020), hlm. 75.

signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid). Namun sebaliknya jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka korelasi antar item dianggap rendah dan dinyatakan tidak valid.<sup>115</sup>

## 2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan ukuran kestabilan dan konsistensi responden dalam menjawab pertanyaan yang melibatkan struktur pertanyaan yang berdimensi suatu variabel dan disusun dalam bentuk kuesioner. Uji reliabilitas dapat dilakukan bersama-sama terhadap seluruh butir pertanyaan. Untuk mengetahui hasil uji reliabilitas biasanya nilai harus didapat  $> 0.7$  untuk memiliki keandalan suatu data telah mencukupi, dan apabila  $< 0.6$  dapat disimpulkan bahwa data pada penilaian belum dapat diandalkan untuk menjelaskan hasil penelitian.<sup>116</sup>

## F. Teknik Analisis Data dan Uji Hipotesis

### 1. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lainnya terkumpul.<sup>117</sup> Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Metode pengolahan data pada penelitian ini menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM). SEM merupakan metode statistik *multivariate* yang dapat digunakan untuk melengkapi model hubungan (sebab akibat) antar variabel dalam bentuk yang komprehensif, kompleks dan sistematis.<sup>118</sup>

---

<sup>115</sup> Agustina Marzuki, Crystha Armereo, dan Pipit Fitri R, *Praktikum Statistik* (Malang: Ahlimdia Press, 2020), hlm. 62.

<sup>116</sup> *Ibid.*, hlm. 67

<sup>117</sup> Ridwan dan Akdon, *Rumus dan Data dalam Analisis Statistik...*, hlm. 122.

<sup>118</sup> Syahrir, Danial, Eni Yulinda, dan Muhammad Yusuf, *Aplikasi Metode SEM-PLS dalam Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Lautan* (Bogor: PT Penerbit IPB Press, 2020), hlm. 48.

Penelitian ini menggunakan metode PLS-SEM yang disebut juga teknik *prediction-oriented*. Pendekatan PLS-SEM secara khusus berguna untuk memprediksi variabel dependen dengan melibatkan banyak variabel independen.<sup>119</sup> *Software* yang digunakan oleh peneliti adalah SmartPLS 4.0. Alasan menggunakan metode tersebut karena penelitian ini menjelaskan bagaimana variabel-variabel tertentu mempengaruhi loyalitas nasabah melalui kepuasan sebagai variabel *intervening*, SEM-PLS dapat membantu mengidentifikasi dan menguji hubungan sebab akibat dalam model serta karena keterbatasan sampel, SEM-PLS lebih cocok dibandingkan metode SEM lainnya. Adapun langkah-langkah teknik analisis data pada PLS-SEM diantaranya sebagai berikut:

a. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*) dan standar deviasi. Analisis deskriptif berguna untuk memahami, mendeskripsikan, menerangkan data atau peristiwa yang dikumpulkan dalam suatu penelitian dan tidak sampai pada generalisasi. Untuk menemukan kategori dari masing-masing variabel. Terlebih dahulu ditentukan skala interval yang dihitung berdasarkan perumusan:<sup>120</sup>

$$i = \frac{\text{range}}{\text{kategori}}$$

Keterangan:

*Range* = Nilai maksimal – nilai minimal

Kategori = Jumlah kelas

---

<sup>119</sup> *Ibid.*, hlm. 54

<sup>120</sup> Imam Ghozali, *Structural Equation Modeling, Metode Alternatif dengan Partial Least Square (PLS)* Edisi 4, (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2014), hlm. 39.

b. *Sample Size*

*Sample size* digunakan untuk mengukur jumlah sampel minimal dalam sebuah penelitian untuk di uji antar variabelnya. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 155 orang responden nasabah Bank Syariah Indonesia yang bertempat tinggal atau sedang menetap di Kota Tasikmalaya dan pengguna *mobile banking* Bank Syariah Indonesia. Dari jumlah sampel tersebut, sudah cukup dari batas jumlah minimal sampel yang telah ditentukan dalam *Sample Size Recommendation for PLS-SEM*. Berikut ini adalah  $R^2$  Power Tabel:

**Tabel 3.7  $R^2$  Power Tabel**

Exhibit 1.7 Sample Size Recommendation a in PLS-SEM for a Statistical Power of 80%												
Maximum Number of Arrows Pointing at a Construct	Significance Level											
	1%				5%				10%			
	Minimum $R^2$				Minimum $R^2$				Minimum $R^2$			
	0.10	0.25	0.50	0.75	0.10	0.25	0.50	0.75	0.10	0.25	0.50	0.75
2	158	75	47	38	110	52	33	26	88	41	26	21
3	176	84	53	42	124	59	38	30	100	48	30	25
4	191	91	58	46	137	65	42	33	111	53	34	27
5	205	98	62	50	147	70	45	36	120	58	37	30
6	217	103	66	53	157	75	48	39	128	62	40	32
7	228	109	69	56	166	80	51	41	136	66	42	35
8	238	114	73	59	174	84	54	44	143	69	45	37
9	247	119	76	62	181	88	57	46	150	73	47	39
10	256	123	79	64	189	91	59	48	156	76	49	41

Source: Cohen, J. A power primer. *Psychological Bulletin*, 112, 155-519.

Sumber: Hair et al., 2017: 224

c. Evaluasi Model Pengukuran (*Outer Model*)

Evaluasi model pengukuran atau lazim pula dikenal dengan istilah *outer model* merupakan evaluasi pengujian hubungan antara variabel

konstruk (indikator) dengan variabel latennya. Evaluasi model pengukuran dilakukan dengan pendekatan uji validitas dan reliabilitas.<sup>121</sup>

1) Uji Reliabilitas Indikator

Uji reliabilitas indikator bertujuan mengevaluasi apakah indikator-indikator yang mengukur variabel laten reliabel atau tidak, yakni dengan mengevaluasi atau melihat nilai *outer loading* tiap indikator. Nilai *outer loading* harus  $> 0.7$  yang menunjukkan bahwa konstruk dapat menjelaskan lebih dari 50% varian indikatornya.

2) Uji *Internal Consistency Reliability*

Uji ini bertujuan untuk mengukur seberapa mampu indikator dapat mengukur konstruk latennya. Indikator penilaian *Internal Consistency Reliability* adalah nilai *composite reliability* dan *Cronbach's alpha*. Nilai *composite reliability* 0.6-0.7 dianggap memiliki reliabilitas yang baik, dan *Cronbach's alpha* yang diharapkan adalah  $> 0.7$ .

3) Uji Validitas Konvergen

Uji validitas ini ditentukan berdasarkan dari prinsip bahwa pengukur-pengukur dari suatu konstruk seharusnya berkorelasi tinggi. Validitas konvergen sebuah konstruk dengan indikator reflektif dievaluasi dengan *Average Variance Extracted* (AVE). Nilai AVE seharusnya sama dengan 0.5 atau lebih. Nilai AVE 0.5.

4) Uji Validitas Diskriminan

Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah suatu indikator reflektif benar-benar merupakan ukuran yang baik terhadap konstruknya

---

<sup>121</sup> *Ibid.*, hlm. 75

berdasarkan prinsip bahwa setiap indikator harus berkorelasi kuat dengan konstruksinya. Ukuran konstruksi yang berbeda tidak boleh berkorelasi tinggi. Pada SmartPLS atau aplikasi serupa, uji validitas diskriminan dilakukan dengan menggunakan nilai *Cross-Loading*, kriteria *Fornell-Larcker*, dan *Heterotrait Monotrait Ratio* (HTMT).

- a) Nilai *Cross Loading* setiap konstruk dievaluasi untuk memastikan bahwa korelasi konstruk dengan item pengukuran lebih besar daripada konstruk lainnya. Nilai *cross loading* yang diharapkan adalah lebih besar dari 0.7.
- b) *Fornell-Larcker* adalah metode lain untuk menilai validitas diskriminan dilakukan dengan menggunakan *Fornell-Larcker*, metode tradisional yang digunakan selama lebih dari 30 tahun, membandingkan nilai akar kuadrat dari *Average Variance Extracted* (AVE) dari setiap konstruk dengan korelasi antar konstruk lainnya struktur model. Jika nilai akar kuadrat AVE setiap konstruk lebih besar dari nilai korelasi antara konstruk tersebut dengan konstruk lain dalam model, maka model dikatakan mempunyai validitas diskriminan yang baik.
- c) *Heterotrait Monotrait Ratio* (HTMT) adalah rasio dari *Heterotrait* (rerata korelasi antara item pengukuran variabel yang berbeda) dengan akar perkalian geometris *Monotrait* (korelasi antara item yang mengukur variabel yang sama), nilai yang direkomendasikan yaitu dibawah 0,85 atau dibawah 0,90.

d. Evaluasi Model Struktural (*Inner Model*)

Evaluasi model struktural, yang juga sering disebut sebagai *inner model*, melibatkan penilaian terhadap adanya kolinearitas antara konstruk dan kemampuan prediktif model. Untuk mengukur kemampuan prediksi model, digunakan kriteria sebagai berikut:<sup>122</sup>

1) Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) merupakan cara untuk menilai seberapa besar konstruk endogen dapat dijelaskan oleh konstruk eksogen. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) diharapkan antara 0 dan 1. Nilai  $R^2 = 0.75$  (model kuat),  $R^2 = 0.50$  (model moderat),  $R^2 = 0.25$  (model lemah).

2) *Effect Size* ( $f^2$ )

*Effect Size* ( $f^2$ ) bertujuan untuk menilai apakah ada/tidak hubungan yang signifikan antar variabel. Seorang peneliti hendaknya juga menilai besarnya pengaruh antar variabel dengan *effect size* (f-square). Nilai  $f^2 = 0.02$  (kecil),  $f^2 = 0.15$  (sedang), dan  $f^2 = 0.35$  (besar), serta nilai  $f^2 < 0.02$  dapat diabaikan atau dianggap tidak ada efek.

3) *Path Coefficients* atau koefisien jalur

*Path Coefficients* atau koefisien jalur, bertujuan untuk melihat signifikan dan kekuatan hubungan, dan juga untuk menguji hipotesis. Nilai *path coefficients* berkisar antara -1 hingga +1. Semakin mendekati nilai +1, hubungan kedua konstruk semakin kuat. Hubungan yang makin mendekati -1 mengindikasikan bahwa hubungan tersebut bersifat negatif.

---

<sup>122</sup> *Ibid.*, hlm. 76-77

## 2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis (*Resampling Bootstrapping*), prosedur *bootstrapping* menghasilkan nilai t-statistik untuk setiap jalur hubungan yang digunakan untuk menguji hipotesis.

### a. Hipotesis 1 – 5

Untuk melihat hipotesis 1 sampai dengan hipotesis 5 diterima atau tidak, dapat dilihat melalui kriteria sebagai berikut:<sup>123</sup>

- a) Jika nilai t-statistik lebih kecil dari nilai t-tabel ( $t\text{-statistik} < t\text{-tabel}$ ), maka  $H_1$  ditolak
- b) Jika nilai t-statistik lebih besar atau sama dengan t-tabel ( $t\text{-statistik} > t\text{-tabel}$ ), maka  $H_1$  diterima.

### b. Hipotesis 6 – 7

Sedangkan untuk melihat hipotesis 6 sampai dengan hipotesis 7 diterima atau tidak, dapat dilihat melalui kriteria berikut: apabila diperoleh  $p\text{-value} \leq 0.05$  (alpha 5%), maka dapat dikatakan signifikan.

## G. Tempat dan Jadwal Penelitian

### 1. Tempat

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penyusunan skripsi ini, penulis melakukan penelitian kepada nasabah Bank Syariah Indonesia yang bertempat tinggal atau sedang menetap di Kota Tasikmalaya dan merupakan pengguna *mobile banking* Bank Syariah Indonesia baik laki-laki maupun perempuan.

---

<sup>123</sup> *Ibid.*, hlm. 78

## 2. Jadwal Penelitian

Penelitian dilakukan pada tahun akademik 2023/2024 yaitu dimulai dari bulan Agustus 2023 sampai dengan alokasi waktu sebagai berikut:

**Tabel 3.8 Jadwal Penelitian**

No	Jadwal Kegiatan	Periode					
		Ags	Sep	Okt	Nov	Des	Jan
		2023	2023	2023	2023	2023	2024
1.	Observasi						
2.	SK Judul						
3.	Penyusunan Usulan Penelitian						
4.	Seminar Usulan Penelitian						
5.	Pelaksanaan Penelitian a. Pengumpulan Data b. Pengolahan Data c. Laporan Hasil Penelitian						
6.	Seminar Hasil Penelitian						
7.	Penyusunan Skripsi						
8.	Sidang skripsi						