

## **BAB III**

### **OBJEK, METODE DAN DESAIN PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Objek dalam penelitian ini terdiri dari lima variabel yaitu Minat Menggunakan (Y), Persepsi Kemudahan Penggunaan (X1), Persepsi Manfaat (X2), Persepsi Keamanan (X3), dan Religiositas (X4). Adapun subjek dalam penelitian ini adalah masyarakat Kota Surabaya, Bandung, Semarang, Batam, Bogor, Tangerang usia produktif (15-64 tahun). Penelitian dilakukan pada bulan Desember 2022– Januari 2023.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif, yakni untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi minat menggunakan *Mobile banking* syariah. Penelitian ini merupakan penelitian kausalitas yang bertujuan untuk mencari penjelasan dalam bentuk hubungan sebab-akibat (*cause-effect*) antara beberapa konsep atau beberapa variabel. Penelitian kausalitas diarahkan untuk menggambarkan adanya hubungan sebab-akibat antara beberapa situasi yang digambarkan dalam variabel, dan atas dasar itu ditariklah sebuah kesimpulan umum (Ferdinand, 2014). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh persepsi kemudahan penggunaan, persepsi manfaat, persepsi keamanan, dan religiositas terhadap minat menggunakan *Mobile banking* syariah.

#### **3.3. Desain Penelitian**

Desain penelitian dalam penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif dan kausalitas. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan terhadap segala sesuatu yang terjadi di mana data yang dikumpulkan menggunakan karakteristik seseorang, kejadian atau situasi. Studi deskriptif ini memudahkan peneliti dalam memahami variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian (Sekaran & Bougie, 2017). Adapun dalam penelitian ini menggambarkan minat menggunakan *Mobile banking* syariah (Y), persepsi kemudahan penggunaan (X1), persepsi manfaat (X2), persepsi keamanan (X3), dan religiositas (X4).

Adapun penelitian kausalitas adalah penelitian yang ingin mencari penjelasan dalam bentuk hubungan sebab-akibat (*cause effect*) antar beberapa konsep atau beberapa variable (Ferdinand, 2014). Adapun dalam penelitian ini akan menjelaskan pengaruh variabel persepsi kemudahan penggunaan (X1), persepsi manfaat (X2), persepsi keamanan (X3), dan religiositas (X4) terhadap minat menggunakan *Mobile banking* syariah (Y).

Selain itu, penelitian ini juga menggunakan metode survei untuk mengambil sampel dari populasi dengan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Partial Least Square - Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*.

### 3.4 Operasional Variabel

Pada bagian ini akan dijelaskan definisi operasional variabel-variabel yang digunakan yaitu Persepsi Kemudahan Penggunaan (X1), Persepsi Manfaat (X2), Persepsi Keamanan (X3), Religiositas (X4), dan Minat Menggunakan (Y). Minat perilaku (*behavioral intention*) adalah suatu keinginan seseorang untuk melakukan suatu perilaku tertentu atau kecenderungan seseorang untuk tetap menggunakan teknologi tertentu (Nursiah, 2017).

**Tabel 3.1**  
**Definisi Operasional Variabel**

No	Variabel	Definisi	Indikator	Sumber	Skala
<b>Variabel Dependen (Y)</b>					
1.	Minat Menggunakan (Y) (Davis, Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology, 1989) & (Aini & Baktiono, 2017)	Minat menggunakan adalah suatu keinginan seseorang untuk melakukan suatu perilaku tertentu atau kecenderungan seseorang untuk menggunakan suatu teknologi tertentu (Nursiah, 2017).	1. Keinginan untuk menggunakan <i>mobile banking</i> . 2. Kepuasan menggunakan <i>mobile banking</i> 3. Merekomendasikan penggunaan <i>mobile banking</i> . 4. Akan tetap menggunakan <i>mobile banking</i> di masa depan.	Hasil kuesioner responden	Interval

Variabel Independen (X)					
2.	Persepsi Kemudahan Penggunaan (X1) (Venkatesh & Bala, Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions, 2008)	Davis (1989) mendefinisikan persepsi kemudahan penggunaan ( <i>perceived ease of use</i> ) merupakan tingkatan di mana seseorang percaya bahwa teknologi mudah untuk dipahami.	1. Tindakan saya dengan sistem sudah jelas dan dapat dimengerti. 2. Interaksi dengan sistem tidak memerlukan banyak tenaga 3. Saya mengetahui sistem mudah untuk digunakan. 4. Saya menemukan kemudahan dalam menjalankan sistem, sehingga dapat melakukan apa yang saya inginkan.	Hasil kuesioner responden	Interval
3.	Persepsi Manfaat (X2) (Venkatesh & Bala, Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions, 2008)	<i>Perceived Usefulness</i> atau persepsi manfaat menurut Davis (1989) adalah tingkat di mana seseorang percaya bahwa menggunakan sistem tertentu akan meningkatkan kinerja pekerjaannya.	1. Menggunakan sistem meningkat kinerja pekerjaan saya. 2. Menggunakan sistem meningkatkan produktivitas saya. 3. Menggunakan sistem meningkatkan efektivitas pekerjaan saya. 4. Menggunakan sistem sangat berguna bagi pekerjaan saya.	Hasil kuesioner responden	Interval
4.	Persepsi Keamanan (X3) (Saefudin, 2017)	Persepsi keamanan adalah keadaan bebas dari bahaya. Istilah ini biasa digunakan dengan hubungan kejahatan,	1. Bank menjamin keamanan transaksi finansial 2. Bank menjaga data pribadi nasabah. 3. Bank dapat dipercaya atas keamanan informasi pribadi	Hasil kuesioner responden	Interval

		kecelakaan, termasuk serangan <i>hacker</i> atau <i>craker</i> dari komputer (Wandi, Bachri, & Parubak, 2020).	4. Apabila terjadi penyalahgunaan informasi nasabah bank akan bertanggungjawab sepenuhnya.		
5.	Religiositas (X4) (El-Menouar, 2014)	Religiositas didefinisikan sebagai sejauh mana seseorang individu berkomitmen untuk mengakui agama dan ajaran-ajarannya, seperti sikap dan perilaku yang mencerminkan komitmen ini (Zahri & Hafasnuddin, 2016).	1. Keyakinan Agama. 2. Ketaatan. 3. Pengetahuan Agama. 4. Pengamalan.	Hasil kuesioner responden	Interval

### 3.5 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah gabungan dari seluruh elemen yang berbentuk peristiwa, hal atau orang yang memiliki karakteristik yang serupa yang menjadi pusat perhatian seorang peneliti karena itu dipandang sebagai sebuah semesta penelitian (Ferdinand, 2014). Adapun populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat Kota Surabaya, Bandung, Semarang, Batam, Bogor, Tangerang usia produktif (15-64 tahun). Hasil dari olahan data peneliti yang didapat dari Badan Pusat Statistik Indonesia didapatkan hasil populasi yang berjumlah 7.395.878 jiwa.

Dalam banyak kasus penelitian, tidak mungkin peneliti mengamati secara detail seluruh anggota populasi, oleh karena itu peneliti akan menggunakan jumlah yang lebih kecil yang disebut sampel. Sampel adalah subset dari populasi, terdiri dari beberapa anggota populasi (Ferdinand, 2014). Adapun teknik penarikan sampel yang digunakan adalah teknik *probability sampling* yaitu teknik pengambilan

sampel di mana setiap orang memiliki kesempatan yang sama dengan yang lainnya untuk dipilih menjadi anggota sampel (Ferdinand, 2014).

Menurut Ferdinand (2014) yang diperoleh dari berbagai sumber seperti Roscoe 1975, Sekaran 2003 dan Hair dkk, ukuran sampel yang lebih besar dari 30 dan kurang dari 500 sudah memadai bagi kebanyakan penelitian. Penelitian ini menggunakan analisis SEM, dalam analisis SEM membutuhkan sampel sebanyak paling sedikit 5 kali hingga 10 kali jumlah variable parameter yang akan dianalisis (Ferdinand, 2014).

Menurut Hair, Anderson, Tatham, & Black, (2010) besarnya sampel bila terlalu besar akan menyulitkan untuk mendapat model yang cocok, dan disarankan ukuran sampel yang sesuai antara 100-200 responden agar dapat digunakan estimasi interpretasi dengan Structural Equation Model (SEM). Untuk itu jumlah sampel akan ditentukan berdasarkan hasil perhitungan sampel minimum. Penentuan jumlah sampel minimum untuk SEM menurut Hair et al dalam Ferdinand (2014) adalah:

$$\text{Sampel} = \text{Jumlah Indikator} \times 10$$

Berdasarkan pedoman tersebut, maka jumlah sampel untuk penelitian ini adalah:

$$20 \times 10 = 200 \text{ Responden}$$

Maka jumlah responden dalam penelitian ini adalah sebanyak 200 responden.

### **3.6 Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data**

Pada bagian ini akan dipaparkan mengenai instrumen penelitian dan teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini.

#### **3.6.1 Instrumen Penelitian**

Instrumen atau alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah kuesioner (data primer). Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab (Ferdinand, 2014). Untuk memperoleh data mengenai minat menggunakan, persepsi kemudahan penggunaan, persepsi manfaat, persepsi keamanan dan religiositas dibuat beberapa pertanyaan

yang disusun dalam bentuk skala numerik (*numerical scale*). Skala numerik adalah sistem yang digunakan untuk mengukur besaran kuantitatif atau numerik. Menurut Uma Sekaran (2006) skala numerik mirip dengan skala semantik dengan perbedaan dalam hal nomor pada skala 5 titik atau 10 titik disediakan, dengan kata sifat berkutub pada ujung keduanya. Dalam kuesioner ini, responden diminta untuk mengisi jawaban dari setiap pertanyaan yang tersedia dengan skala pengukuran 1 sampai dengan 10. Gambaran mengenai skala numerik dapat diamati pada Tabel 3.2 dibawah ini.

**Tabel 3.2**  
**Skala Numerik**

Buruk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Baik
Lemah	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Kuat
Pasif	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Aktif

Sumber: Ferdinand (2014)

### 3.6.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dipakai dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh langsung melalui penyebaran kuesioner. Angket atau Kuesioner, yaitu penyebaran daftar pertanyaan kepada responden penelitian. Kuesioner penelitian berupa *Google Forms* yang disebarakan secara online melalui tiga media sosial yaitu Instagram, WhatsApp, dan Twitter. Melalui sosial media Instagram, peneliti menghubungi para responden melalu *Direct Message* Instagram. Adapun para responden didapat dari pengikut akun-akun Instagram yang berkaitan dengan responden peneltian ini seperti @infobandungkota, @infoseputarsemarang, @info\_surabaya, @infobatam.co.id, @infotangerang\_id, dan akun lainnya yang serupa. Selanjutnya melalui social media Twitter dengan membagikan tautan kuesioner di Twitter menggunakan *hashtag-hashtag* yang berkaitan dengan penelitian ini.

Sebelum menyebarkan kuesioner dilakukan terlebih dahulu uji terhadap kuesioner untuk mengetahui validitas dan reliabilitas kuesioner dengan menyebarkan kuesioner kepada 30 responden. Suatu Instrumen penelitian harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan reliabel. Oleh sebab itu, instrumen penelitian harus diuji coba terlebih dahulu dengan menggunakan uji

Alya Fidzry, 2023

**STUDI TENTANG MINAT MENGGUNAKAN LAYANAN MOBILE BANKING SYARIAH DI BANK UMUM SYARIAH PADA 5 KOTA BESAR PERAIH PENGHARGAAN SMART CITY**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

validitas dan uji reliabilitas. Adapun penjabaran teknik uji validitas dan uji reliabilitas instrumen penelitian, yaitu sebagai berikut:

### 1. Uji validitas

Uji validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur tersebut benar-benar mengukur apa yang hendak diukur (Sugiono, Noerdjanah, & Wahyu, 2020). Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi, dan sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah (Maulana, 2022).

Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang variabel yang dimaksud (Delina Herdian Septiani, 2014). Jumlah data (n) adalah sebanyak 30 dengan tingkat signifikansi 5%, oleh karena itu r-tabelnya adalah sebesar 0,361. Sebuah instrumen dinyatakan valid apabila nilai *correlation* nya lebih besar dari r-tabelnya yaitu 0,361. Berikut adalah hasil pengujian validitas:

**Tabel 3.3**  
**Hasil Uji Validitas**

	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X1.1	0,805	0,984
X1.2	0,828	0,983
X1.3	0,874	0,983
X1.4	0,887	0,983
X1.5	0,891	0,983
X2.1	0,774	0,984
X2.2	0,797	0,984
X2.3	0,897	0,983
X2.4	0,896	0,983
X3.1	0,848	0,983
X3.2	0,875	0,983
X3.3	0,839	0,983
X3.4	0,877	0,983
X4.1	0,810	0,984
X4.2	0,881	0,983
X4.3	0,855	0,983
X4.4	0,914	0,983
X4.5	0,934	0,983

Alya Fidzry, 2023

**STUDI TENTANG MINAT MENGGUNAKAN LAYANAN MOBILE BANKING SYARIAH DI BANK UMUM SYARIAH PADA 5 KOTA BESAR PERAIH PENGHARGAAN SMART CITY**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Y.1	0,844	0,983
Y.2	0,825	0,984
Y.3	0,891	0,983
Y.4	0,834	0,984

Sumber : Hasil SPSS (Lampiran 1)

Berdasarkan hasil uji validitas di atas, diketahui bahwa secara keseluruhan nilai *correlation* lebih besar dari 0,361 sehingga dapat disimpulkan bahwa semua butir pernyataan pada instrument penelitian ini valid. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian valid.

## 2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk memastikan apakah kuesioner penelitian yang akan digunakan untuk mengumpulkan data variabel reliabel atau tidak. Setelah melakukan uji validitas, instrumen harus melewati uji reliabilitas. Uji reliabilitas digunakan untuk melihat bahwa instrumen penelitian dapat menghasilkan hasil yang sama walaupun digunakan berkali-kali (Hidayat & Sadewa, 2020). Uji reliabilitas variabel penelitian dilakukan pada Statistical Product and Service Solution V.21 (SPSS) dengan nilai Cronbach's Alpha. Adapun dasar keputusan uji reliabilitas (Raharjo, 2019):

1. Jika nilai koefisien *Cronbach's Alpha* > r tabel, maka instrumen penelitian dikatakan reliabel.
2. Jika nilai koefisien *Cronbach's Alpha* < r tabel, maka instrumen penelitian dikatakan tidak reliabel.

Selanjutnya mengenai kriteria pengujian reliabilitas, suatu instrumen dikatakan reliabel dengan melihat nilai dari koefisien *Cronbach's Alpha*. Jika nilai koefisien *Cronbach's Alpha* > 0,7 maka instrumen dinyatakan reliabel (Ghozali, 2018). Berikut merupakan hasil dari pengujian reliabilitas:

**Tabel 3.4**  
**Hasil Uji Reliabilitas**

<b>Cronbach's Alpha</b>	Part 1	Value	0,968
		N of Items	11 <sup>a</sup>
	Part 2	Value	0,971
		N of Items	11 <sup>b</sup>
	Total N of Items		22

a. The items are: X1.1, X1.2, X1.3, X1.4, X1.5, X2.1, X2.2, X2.3, X2.4, X3.1, X3.2.

b. The items are: X3.3, X3.4, X4.1, X4.2, X4.3, X4.4, X4.5, Y.1, Y.2, Y.3, Y.4.

Sumber: Sumber : Hasil SPSS (Lampiran 1)

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil pengujian pada Tabel 3.4 diketahui bahwa nilai cronbach's alpha lebih besar dari 0,361 sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh aspek minat menggunakan *mobile banking* syariah, persepsi kemudahan penggunaan, persepsi manfaat, persepsi keamanan, dan religiositas reliabel. Dengan demikian, instrumen dalam penelitian ini dinyatakan reliabel. Setelah melalui kedua pengujian, yaitu uji validitas dan reliabilitas, penelitian dilanjutkan ke tahap berikutnya, yaitu analisis data.

### 3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dan Structural Equation Modeling berbasis Partial Least Square atau yang biasa dikenal dengan PLS – SEM.

#### 3.7.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran atau deskripsi empiris atas data yang dikumpulkan dalam penelitian (Ferdinand, 2014). Prosedur yang dilakukan dalam pengolahan data dalam analisis deskriptif adalah sebagai berikut:

1. *Editing* (Pemeriksaan Data), yaitu suatu kegiatan meneliti dan memperbaiki catatan pencari data untuk mengetahui apakah catatan itu sudah baik dan dapat disimpulkan untuk keperluan proses selanjutnya
2. *Coding* (Pemberian Identitas), yaitu usaha mengklasifikasikan para responden menurut macamnya. Dengan menandai masing-masing jawaban itu dengan kode-kode tertentu dalam bentuk angka.

3. *Scoring* (pemberian nilai), yaitu langkah untuk memberikan skor atau nilai pada tiap-tiap butir pertanyaan dengan setiap variabel dalam kuisioner.
4. *Tabulating* (proses pembeberan), yaitu tahapan lanjutan dalam rangkaian proses analisis data, lewat tabulasi akan segera tampak ringkasan dan susunan dalam bentuk tabel. Sehingga variabel bebas dan variabel terikat yang telah dijawab oleh responden melalui kuisioner dapat diperoleh kemudian data ini siap dianalisis.

Langkah selanjutnya setelah data diperoleh adalah pengolahan data. Masing-masing variabel akan dikategorikan terlebih dahulu sebelum data dianalisis lebih lanjut untuk menjawab rumusan hipotesis. Adapun untuk pengkategorian variabel digunakan rumus sebagai berikut (Azwar, 2006):

**Tabel 3.5**  
**Skala Pengukuran Kategori**

Skala	Kategori
$X > (\mu + 1,0\sigma)$	Tinggi
$(\mu - 1,0\sigma) \leq X \leq (\mu + 1,0\sigma)$	Sedang
$X < (\mu - 1,0\sigma)$	Rendah

Sumber: (Azwar, 2006)

Keterangan:

$X$  = Skor empiris

$\mu$  = Rata-rata teoretis ((skor min + skor maks.)/2)

$\sigma$  = Simpangan baku teoretis ((skor maks. – skor min)/6)

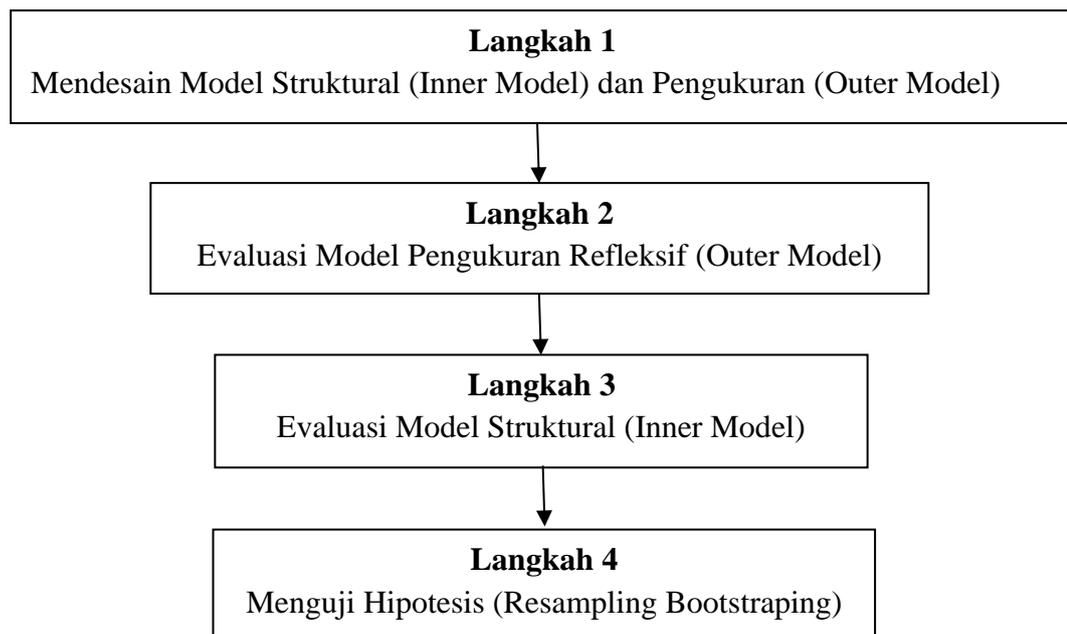
### 3.7.2 Analisis Partial Least Square-Structural Equation Modeling (PLS-SEM)

*PLS – SEM* atau *Structural Equation Modeling* berbasis *Partial Least Square* merupakan salah satu analisis permodelan persamaan berstruktur *SEM*. Analisis *PLS – SEM* biasanya terdiri dari dua sub model yaitu model pengukuran (*measurement model*) atau sering disebut *inner model* (Ghozali, 2015). *PLS – SEM* bertujuan untuk menguji hubungan prediktif antar konstruk dengan melihat apakah ada hubungan atau pengaruh antar konstruk tersebut.

Penulis memilih metode analisis data *Structural Equation Modeling* (*SEM*) karena dapat membantu dalam menguji hubungan antara variabel laten. *PLS-SEM*

secara konsep serupa dengan *OLS* (*ordinary least squares*) yang bertujuan untuk memaksimalkan nilai *R-squared* serta meminimalkan kesalahan prediksi. *PLS-SEM* juga mampu menghasilkan estimasi meskipun ukuran sampel kecil (Marliana, 2019).

Terdapat empat tahap dalam melakukan analisis *PLS – SEM*, di mana setiap tahapnya memiliki keterkaitan dengan tahapan selanjutnya. Berikut merupakan langkah-langkah dalam analisis *PLS-SEM*:



**Gambar 3.1 Langkah-Langkah Pengujian Model PLS – SEM**

*Sumber : (Adila, 2020)*

### 3.7.2.1 Merancang Model Struktural (*Inner model*) dan Model Pengukuran (*Outer Model*)

*Inner model* atau disebut juga model struktural menunjukkan bagaimana variabel manifest atau *observed variable* merepresentasi variabel laten untuk diukur (Ghozali, 2015). *Inner model* memiliki fungsi untuk menggambarkan hubungan antar variabel laten berdasarkan pada *substantive theory*. Model persamaan dari *inner model* adalah sebagai berikut (Ghozali, 2015):

$$D = \beta_0 + \beta\eta + \Gamma\xi + \zeta$$

Di mana  $D$  menggambarkan vektor variabel laten endogen (dependen),  $\xi$  adalah vektor variabel laten eksogen,  $\zeta$  adalah vektor variabel residual (*unexplained*)

Alya Fidzry, 2023

STUDI TENTANG MINAT MENGGUNAKAN LAYANAN MOBILE BANKING SYARIAH DI BANK UMUM SYARIAH PADA 5 KOTA BESAR PERAIH PENGHARGAAN SMART CITY

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

*variance*). Pada dasarnya PLS – SEM mendesain model *recursive*, maka hubungan antar variabel laten pada setiap variabel laten dependen  $\eta$ , atau biasa disebut dengan *causal chain system* dari variabel laten dapat dispesifikasikan berikut ini (Ghozali, 2015):

$$\eta_j = \sum_i \beta_{ji} \eta_i + \sum_i \gamma_{jb} \xi_b + \zeta_j$$

$\beta_{ji}$  dan  $\gamma_{jb}$  adalah koefisien jalur yang menghubungkan prediktor endogen dan laten eksogen  $\xi$  dan  $\eta$  sepanjang *range* indeks  $i$  dan  $b$ , dan  $\zeta_j$  adalah *inner residual variable*.

Variabel laten endogen merupakan variabel yang dipengaruhi secara langsung maupun tidak langsung oleh variabel laten eksogen. Variabel laten endogen dalam penelitian ini adalah minat menggunakan *Mobile banking* syariah (Y). Adapun variabel laten eksogen dalam penelitian ini adalah persepsi kemudahan penggunaan (X1), persepsi manfaat (X2), persepsi keamanan (X3), dan religiositas (X4).

Setelah menentukan variabel laten sebagai variabel yang membangun dalam *inner model* langkah selanjutnya adalah merancang *outer model*. Model yang sering disebut sebagai *outer relation* atau *measurement model* adalah model yang menunjukkan bagaimana setiap blok indikator berhubungan dengan variabel latennya. Dalam penelitian ini, blok indikator yang digunakan adalah blok indikator reflektif dengan persamaan sebagai berikut (Muhammad, 2017):

$$\begin{aligned} X &= \Lambda_x \xi + \epsilon_x \\ Y &= \Lambda_y \eta + \epsilon_y \end{aligned}$$

Simbol X dan Y pada persamaan di atas merupakan gambaran dari indikator atau *manifest* variabel untuk variabel laten eksogen dan endogen,  $\xi$  dan  $\eta$ . Adapun simbol  $\Lambda_x$  dan  $\Lambda_y$  ialah *matrix loading* yang mengilustrasikan koefisien regresi sederhana melalui kaitan antara variabel laten bersama indikatornya. Sementara, simbol  $\epsilon_x$  dan  $\epsilon_y$  merupakan gambaran dari penyimpangan perhitungan atau *noise*.

### 3.7.2.2 Evaluasi Model Pengukuran Refleksif (*Outer Model*)

Model evaluasi PLS – SEM dilakukan dengan menilai *outer model* dan *inner model*. Evaluasi model PLS – SEM berdasarkan pada orientasi prediksi yang mempunyai sifat non-parametrik, karena PLS tidak mensyaratkan adanya asumsi distribusi tertentu untuk estimasi parameter, maka teknik parametric untuk menguji atau mengevaluasi signifikansi tidak diperlukan (Ghozali, 2015).

Evaluasi model pengukuran atau *outer model* dilakukan untuk menilai validitas dan reliabilitas model. *Outer model* dengan indikator refleksif dievaluasi melalui validitas *convergent* dan *discriminant* dari indikator pembentuk konstruk laten dan *composite reliability* serta *cronbach alpha* untuk blok indikatornya. Sedangkan *outer model* dengan indikator formatif dievaluasi melalui *substantive content* nya (Ghozali, 2015). Analisis tersebut dilakukan melalui aspek-aspek berikut (Ghozali, 2015):

- a. *Convergent Validity*, yaitu uji yang digunakan untuk mengukur korelasi variabel laten terhadap tiap indikator. Uji validitas *convergent* dapat dilihat dari nilai *loading factor* untuk tiap indikator. Ukuran refleksi individual ini dikatakan tinggi apabila nilainya lebih dari 0,70 dengan konstruk yang ingin diukur. Namun menurut Chin dalam Ghozali (2015) mengungkapkan bahwa untuk penelitian tahap awal nilai *loading factor* 0,5 - 0,6 dianggap cukup baik.
- b. *Discriminant Validity* berhubungan dengan prinsip bahwa pengukur (*manifest variable*) konstruk yang berbeda seharusnya tidak berkorelasi tinggi. Uji validitas diskriminasi dilihat dari nilai *cross loading* untuk setiap variable harus  $> 0,70$ . Cara lain untuk menguji validitas diskriminasi adalah dengan melalui analisis *Fornell-Lacker Criterion* yaitu uji validitas yang dilakukan dengan membandingkan korelasi antar variabel atau konstruk dengan akar kuadrat dari *Average Variance Extracted* ( $\sqrt{AVE}$ ). Prediksi dikatakan memiliki nilai AVE yang baik apabila nilai akar kuadrat AVE setiap variabel laten lebih besar daripada korelasi antar variabel laten lainnya.
- c. *Average Variance Extracted* (AVE), yaitu pengujian untuk menilai rata-rata *communality* pada setiap variabel laten dalam model refleksif. Nilai AVE harus di atas 0.50, yang mana nilai tersebut mengungkapkan bahwa setidaknya faktor laten mampu menjelaskan setiap indikator sebesar setengah dari *variance*.

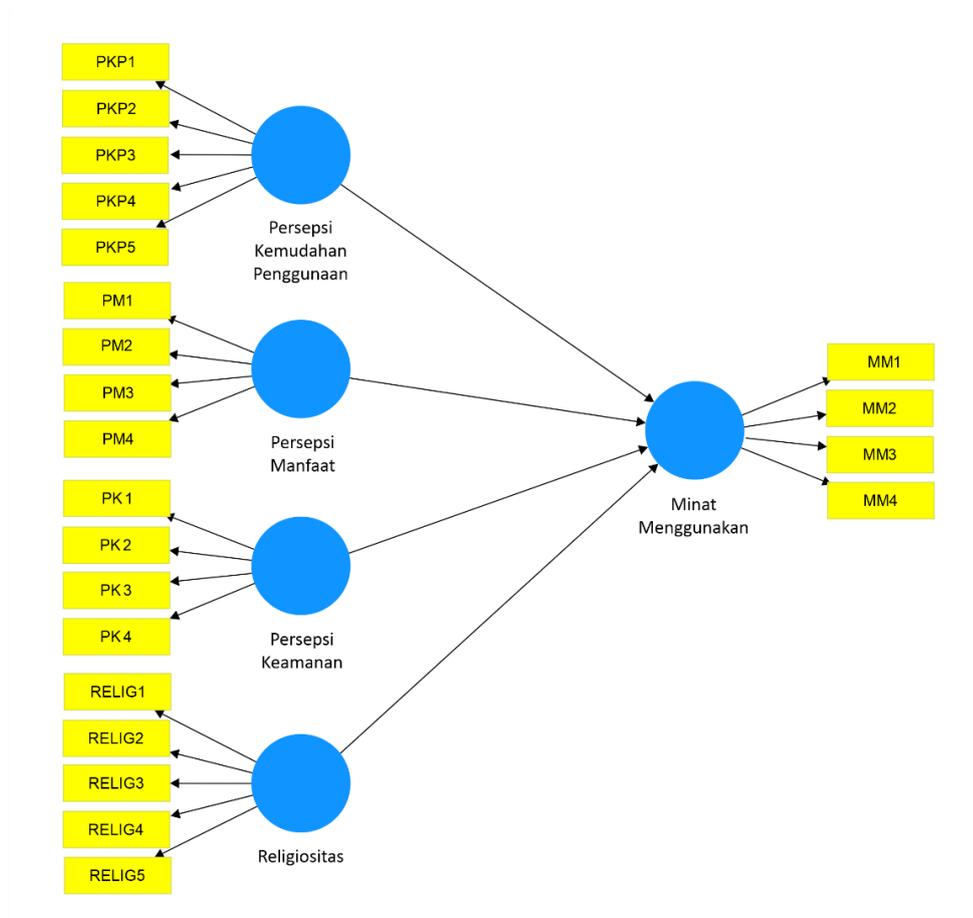
Alya Fidzry, 2023

STUDI TENTANG MINAT MENGGUNAKAN LAYANAN MOBILE BANKING SYARIAH DI BANK UMUM SYARIAH PADA 5 KOTA BESAR PERAIH PENGHARGAAN SMART CITY

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- d. *Composite Reliability* lebih disarankan untuk digunakan dalam menguji reabilitas suatu konstruk dibandingkan dengan *Cronbach's Alpha*, sebab penggunaan *Cronbach's Alpha* memberikan nilai yang lebih rendah sehingga lebih disarankan untuk menggunakan *Composite Reliability*. *Composite Reliability* harus lebih besar dari 0,7.

Dalam penelitian ini, outer model dibangun berdasarkan indikator-indikator yang telah disebutkan sebelumnya, yang mana variabel laten endogen minat menggunakan dibangun oleh 4 indikator dengan 4 pertanyaan (MM1, MM2, MM3, MM4), variabel laten eksogen tingkat persepsi kemudahan penggunaan dibangun oleh 4 indikator dengan 5 pertanyaan (PKP1, PKP2, PKP3, PKP4, PKP5), variabel laten eksogen tingkat persepsi manfaat dibangun oleh 4 indikator dengan 4 pertanyaan (PM1, PM2, PM3, PM4), variabel laten eksogen persepsi keamanan dibangun oleh 4 indikator dengan 4 pertanyaan (PK1, PK2, PK3, PK4), variabel laten religiositas dibangun oleh 4 indikator dengan 5 pertanyaan (RELIG1, RELIG2, RELIG3, RELIG4, RELIG5).



**Gambar 3.1** Model Penelitian

*Sumber: Hasil Output SmartPLS*

### 3.7.2.3 Evaluasi Model Struktural (Inner Model)

Pengujian model struktural dapat dilakukan dengan melakukan analisis dari komponen sebagai berikut:

- a. Analisis R-Square ( $R^2$ ) untuk variabel laten endogen yaitu Analisis R-Square ( $R^2$ ) untuk variabel laten endogen yaitu hasil R-square sebesar 0.67, 0.33 dan 0.19 untuk variabel laten endogen dalam model struktural mengindikasikan bahwa model “baik”, “moderat”, dan “lemah” (Ghozali, 2015). Uji ini bertujuan untuk menjelaskan besarnya proporsi variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh semua variabel independen. Rumus uji *R-Square* ( $R^2$ ) adalah sebagai berikut (Ghozali, 2015):

Alya Fidzry, 2023

**STUDI TENTANG MINAT MENGGUNAKAN LAYANAN MOBILE BANKING SYARIAH DI BANK UMUM SYARIAH PADA 5 KOTA BESAR PERAIH PENGHARGAAN SMART CITY**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$R^2 = \sum_{h=1}^H \hat{\beta}_{jh} \text{cor}(X_{jh}, Y_j)$$

- b. Analisis *Multicollinearity* yaitu pengujian ada tidaknya multikolinearitas dalam model PLS – SEM. Menurut Ghazali (2018) uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas. Untuk mendeteksi apakah terdapat korelasi antara variabel bebas dapat dilihat dari dua hal, yaitu nilai Tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF). Nilai yang digunakan untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah Tolerance > 0,10 dan nilai VIF < 10.
- c. Analisis F2 (*effect size*) yaitu analisis yang dilakukan untuk mengetahui tingkat prediktor variabel laten. Rumusnya adalah sebagai berikut (Ghozali, 2015):

$$f^2 = \frac{R^2_{include} - R^2_{exclude}}{1 - R^2_{include}}$$

$R^2_{included}$  adalah  $R^2_{excluded}$  adalah R-Squares dari variable laten endogen ketika predictor variable laten digunakan atau dikeluarkan di dalam persamaan structural. Menurut Chin (1988) dalam Ghazali (2015) nilai  $f^2$  0,02 , 0,15 dan 0,35 dapat diinterpretasikan bahwa predictor variable lateb memiliki pengaruh kecil, menengah dan besar pada level structural.

- d. Analisis *Q-Square Predictive Relevance* yaitu analisis untuk mengukur seberapa baik nilai observasi dihasilkan oleh model dan juga estimasi parameternya. Nilai *q-square* lebih besar dari 0 (nol) memiliki nilai *predictive relevance* yang baik, sedangkan nilai *q-square* kurang dari nol menunjukkan bahwa model kurang memiliki *predictive relevance*. Rumus untuk mencari nilai Q-Square adalah sebagai berikut (Ghozali, 2015):

$$Q^2 = 1 - (1 - R1^2)(1 - R2^2)$$

- e. Analisis *Goodness of Fit* (GoF) dalam analisis PLS – SEM dilakukan secara manual karena tidak termasuk dalam output SmartPLS. Menurut Tenenhaus dalam Adila (2020) kategori nilai GoF yaitu 0.1, 0.25 dan 0.38 yang dikategorikan kecil, medium dan besar. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{GoF} = \sqrt{\overline{AVE} \times \overline{R^2}}$$

#### 3.7.2.4 Pengujian Hipotesis (Resampling Bootstrapping)

Tahap selanjutnya pada pengujian *PLS-SEM* adalah melakukan uji statistik atau uji t dengan menganalisis pada hasil *bootstrapping* atau *path coefficients*. Uji hipotesis dilakukan untuk membandingkan antara t hitung dan t tabel. Apabila t hitung lebih besar dari t tabel ( $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ ), maka hipotesis diterima. Selain itu, untuk melihat uji hipotesis dalam PLS – SEM dapat dilihat dari nilai *p-value*, jika nilai *p-value* lebih kecil dari 0,05 maka hipotesis diterima dan begitu pun sebaliknya. Berikut adalah rumusan hipotesis yang diajukan:

- a. Hipotesis Pertama

$H_0$  :  $\beta = 0$ , artinya persepsi kemudahan penggunaan tidak berpengaruh terhadap minat menggunakan *Mobile banking* syariah.

$H_a$  :  $\beta > 0$ , artinya persepsi kemudahan penggunaan berpengaruh positif terhadap minat menggunakan *Mobile banking* syariah.

- b. Hipotesis Kedua

$H_0$  :  $\beta = 0$ , persepsi manfaat tidak berpengaruh terhadap minat menggunakan *Mobile banking* syariah.

$H_a$  :  $\beta > 0$ , artinya persepsi manfaat berpengaruh positif terhadap minat menggunakan *Mobile banking* syariah.

- c. Hipotesis Ketiga

$H_0$  :  $\beta = 0$ , artinya persepsi keamanan tidak berpengaruh terhadap minat menggunakan *Mobile banking* syariah.

$H_a$  :  $\beta > 0$ , artinya persepsi keamanan berpengaruh positif terhadap minat menggunakan *Mobile banking* syariah.

d. Hipotesis Keempat

$H_0$  :  $\beta = 0$ , artinya religiositas tidak berpengaruh terhadap minat menggunakan *Mobile banking* syariah.

$H_a$  :  $\beta > 0$ , artinya religiositas berpengaruh positif terhadap minat menggunakan *Mobile banking* syariah.