



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1. Paradigma Penelitian**

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian kuantitatif. Meneliti hubungan antar variabel dengan metode-metode pengujian teori merupakan penelitian kuantitatif. Angka dari hasil pengolahan data dapat dianalisis dengan prosedur statistik sehingga dapat dilakukan pengukuran terhadap variabel. (Cresswell, 2012:5). Menurut Azwar (2011:5) probabilitas kesalahan penolakan hipotesis dihasilkan dari penelitian inferensial atau penentuan tingkat kesamaan hasil dari sampel populasi)

#### **3.2. Populasi dan Sampel**

Populasi dan sampel yang telah dipilih pada penelitian ini merupakan pelaku UMKM yang sudah memanfaatkan fasilitas pinjaman kredit dari perusahaan *financial technology*. Populasi dan sampel ini dipilih agar dapat mengetahui pengaruh *service, information & system quality* terhadap *borrower satisfaction* dengan media variabel kepercayaan (*trust*). Pengambilan data sampel akan dilakukan dengan menyebarkan kuesioner online kepada pelaku UMKM di wilayah Pulau Jawa dikarenakan pada beberapa daerah di Pulau Jawa, masih berpotensi untuk memanfaatkan pinjaman *peer to peer lending* untuk mengembangkan usahanya. Menurut (Zikmund et al., 2010), terdapat 7 proses dalam penentuan sampling yang akan di gunakan sebagai sampel penelitian.



Sumber : (Zikmund et al., 2010)

Gambar 3.1 Tahapan Pemilihan Sampel

Penjelasan dari Gambar 3.1 adalah pemilihan sampel yang dimulai dengan menentukan target yang menjadi responden. Langkah selanjutnya adalah menentukan batasan sampel dengan unsur yang menetapkan sampel yang dipilih. Jika sampling frame telah ditentukan, peneliti melakukan seleksi dari strategi penentuan sampel dengan probability atau nonprobability. Peneliti dapat mengambil unit sampel yang sudah ditentukan berdasarkan proses perencanaan penelitian dan peneliti dapat turun langsung ke lapangan untuk melakukan sampling. (Zikmund et al., 2010)

### **3.3. Sampling Unit**

Populasi yang besar memiliki bagian kelompok yang disebut dengan subset (Zikmund et al., 2010). Target populasi utama menentukan karakteristik orang yang akan memberikan sampel (N.K. Malhotra, 2007). Kesimpulannya, sampling unit pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pelaku UMKM yang merupakan *borrower* dari salah satu P2P *lending platform* Modalku.
2. Berdomisili di wilayah DKI Jakarta, Kotamadya Tangerang dan Kotamadya Tangerang Selatan.

### **3.4. Time Frame**

(N.K. Malhotra, 2007) berpendapat bahwa proses penelitian sejak awal hingga pengolahan data dengan waktu tertentu dapat disebut dengan *time frame*. Sesuai dengan jadwal, penelitian ini dimulai pada awal tahun 2020 di pada bulan Januari 2020 hingga Juni 2020 namun kuesioner penelitian telah disebarakan peneliti sejak tanggal 13 Maret 2020 sampai dengan tanggal 1 Mei 2020.

### **3.5. Teknik Pengambilan Sample**

Teknik sampling dikategorikan menjadi dua yakni *probability sampling* dan *non-probability sampling* sebagai berikut:

#### **1. Probability Sampling**

*Probability sampling* merupakan sampling yang mana anggota populasi memiliki peluang untuk menjadi sampel.

##### **a. Sampling Acak Sederhana (*Simple Random Sampling*)**

Merupakan pengambilan sampel secara acak menurut frekuensi probabilitas dari seluruh anggota populasi.

b. **Sampling Acak Sistematis (*Systematic Random Sampling*)**

Merupakan metode pemilihan sampel yang menghubungkan aturan populasi pada urutan sistematis yang ditentukan. Probabilitas pemilihan sampel diluar dari kesamaan frekuensi dari seluruh anggota populasi.

c. **Sampling Acak Stratifikasi (*Stratified Random Sampling*)**

Merupakan teknik pemilihan sampel probabilitas yang menetapkan subjek pada pengelompokan klasifikasi yang berbeda seperti status sosial ekonomi, umur, ataupun jenis kelamin.

d. **Sampling Rumpun (*Cluster Sampling*)**

Merupakan metode pemilihan sampel yang menentukan populasi pada kelompok di berbeda wilayah dan menetapkan wakil dari tiap kelompok terpilih.

e. **Sampling Bertahap (*Multistage Sampling*)**

Merupakan metode pemilihan sampel dari kombinasi beberapa teknik pengambilan sampel yang telah disebutkan pada point a – d. Metode ini dilakukan di laboratorium maupun di lapangan sehingga tidak eligible jika menggunakan satu jenis sampel probabilitas.

## **2. *Non Probability Sampling***

Merupakan teknik pemilihan sampel dari anggota populasi yang berpeluang nol atau berdasarkan pada kriteria tertentu seperti kuantitas, kesukarelaan, status, dan sebagainya.

a. **Sampling Kuota**

Sampling kuota adalah pengambilan sampel yang didasarkan pada proporsi ciri-ciri tertentu untuk menghindari bias, atau dengan kata lain pengambilan sampel ini tergantung dari beberapa standar yang telah ditentukan sebelumnya.

b. Sampling Kebetulan

Sampling kebetulan yaitu pengambilan sampel yang berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti bisa dijadikan sebagai sampel jika orang yang kebetulan ditemui tersebut dipandang cocok sebagai sumber data.

c. Sampling Purposif

*Sampling purposive* yaitu pengambilan sampel yang didasarkan pada seleksi khusus atau kriteria tertentu yang dibuat oleh peneliti siapa yang akan dijadikan sebagai informan, atau dengan kata lain pengambilan sampel ini didasarkan pada tujuan studi. Hanya elemen-elemen itu yang akan dipilih dari populasi yang paling cocok untuk tujuan penelitian.

d. Sampling Sukarela

Pengambilan sampel sukarela yaitu pengambilan sampel yang didasarkan atas kerelaan untuk berpartisipasi dalam penelitian. Metode ini paling banyak digunakan dalam jajak pendapat.

e. Sampling Bola Salju / Sampling Referensi

Merupakan pemilihan sampel yang berdasarkan pada hasil penelusuran sampel sebelumnya. Metode ini cocok pada situasi ketika populasi sulit diketahui atau langka.

Di dalam penelitian ini peneliti mengambil tehnik *purposive sampling*, dimana responden yang dipilih harus memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan oleh peneliti, yaitu:

1. Sudah menjadi nasabah Modalku.
2. Sudah pernah menggunakan jasa Modalku dalam pembiayaan kredit ultra mikro.

3. Memiliki usaha sendiri dengan rata-rata pendapatan Rp 5.000.000,- per bulan.
4. Memiliki *smartphone*.
5. Berdomisili di wilayah DKI Jakarta, Kotamadya Tangerang dan Kotamadya Tangerang Selatan.

### **3.6. Ukuran Sampel**

Analisis faktor sampel yang dianjurkan adalah 103 sampel atau lebih menurut (Hair et al., 2014). Sampel penelitian dianjurkan minimal berjumlah lima kali lipat dari 72 variabel yang dianalisis. Ratio untuk multivariate pada ratio 15:1 atau 20:1 dengan jumlah sampel sama dengan 50 sampai dengan 103 pengamatan dari penelitian yang dilakukan dengan perhitungan ratio observasi sebesar 5:1 yang berarti dari 5 observasi untuk 1 indikator dalam penelitian. Dari penelitian yang dilakukan, sampel yang diambil berjumlah 103 pengamatan dengan perhitungan ratio 5 sampel per indikator. Dari jumlah 15 indikator pada penelitian yang dilakukan, jumlah keseluruhan sampel adalah 75 pengamatan, namun untuk menyempurnakan generalisasi sempurna pada populasi yang diambil sebagai sampel, maka peneliti menyebarkan 103 kuesioner.

### **3.7. Prosedur Penyebaran Kuesioner *Pre-test***

Pengumpulan data dilakukan dengan penyebaran kuesioner penelitian (*pre-test*) berbentuk *google form* dimana peneliti menyebarkan kuesioner secara langsung dengan bantuan dari pihak Modalku kepada 30 responden yang merupakan *borrower* Modalku serta tersebar di DKI Jakarta, Kotamadya Tangerang dan Kotamadya Tangerang Selatan. Penyebaran kuesioner ini dilakukan secara *online* dikarenakan terjadinya pandemi COVID-19 yang menghambat proses bertemunya peneliti dengan *borrower* secara langsung / bertatap muka.

### 3.8. Operasionalisasi Variabel

Terdapat 5 variabel pada penelitian ini yaitu *service quality*, *information quality*, *system quality*, *trust*, dan *user satisfaction*. Definisi dari variabel akan dijelaskan pada kolom di bawah ini:

Tabel 3.1. Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala
----------	----------------------	-----------	-------

<p style="text-align: center;">Adopsi <i>Financial technology</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tingkat kualitas layanan dalam pemberian fasilitas kredit kepada UMKM.</li> <li>2. Tingkat kualitas penyediaan informasi terkait pemberian fasilitas kredit kepada UMKM.</li> <li>3. Tingkat kualitas sistem aplikasi penyediaan pinjaman <i>peer to peer lending</i>.</li> </ol>	<p><b>Service quality, (Parasuraman, 1985)</b></p> <p><b>Reliabilitas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kesesuaian informasi tentang produk pinjaman. (R1)</li> <li>2. Kejelasan informasi tentang prodduk pinjaman. (R2)</li> <li>3. Keandalan Agen Modalku dalam menanggapi masalah. (R3)</li> </ol> <p><b>Daya Tanggap:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informasi yang dibutuhkan <i>borrower</i> diberikan secara tepat. (DT1)</li> <li>2. Kesulitan <i>borrower</i> selalu dapat dibantu. (DT2)</li> <li>3. Keluhan <i>borrower</i> selalu dapat diselesaikan. (DT3)</li> </ol> <p><b>Jaminan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Agen Modalku berkompetensi dan professional. (J1)</li> <li>2. Agen Modalku memberikan rasa kepercayaan kepada nasabah. (J2)</li> <li>3. Keamanan bertransaksi. (J3)</li> </ol> <p><b>Empati:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Agen Modalku mengutamakan kepentingan nasabah. (E1)</li> <li>2. Agen Modalku mudah dihubungi oleh nasabah. (E2)</li> <li>3. Pelayanan pada <i>borrower</i> tidak membedakan status sosial. (E3)</li> </ol> <p><b>Bukti Fisik:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Agen Modalku berpenampilan rapi dan profesional. (BF1)</li> <li>2. Brosur dan fasilitas layanan lain dari Modalku mudah dipahami oleh nasabah.(BF2)</li> </ol>	<p style="text-align: center;">Likert 1 - 5</p>
---	---	--	---

		<p><b>Information quality, Jogyanto (2005)</b></p> <p><b>Akurat:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penyediaan informasi yang akurat kepada nasabah terkait fasilitas pinjaman. (A1)</li> <li>2. Penyediaan informasi pinjaman yang sesuai dengan kebutuhan nasabah. (A2)</li> </ol> <p><b>Tepat Waktu:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penyediaan Informasi pinjaman secara berkala dan tepat waktu. (TW1)</li> <li>2. Penyediaan informasi pembayaran secara tepat waktu. (TW2)</li> </ol> <p><b>Relevan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemberian informasi pinjaman relevan terhadap kebutuhan nasabah. (RE1)</li> <li>2. Fasilitas pinjaman sesuai kemampuan pembayaran nasabah. (RE2)</li> </ol>	<p>Likert 1 – 5</p>
		<p><b>System quality, Nelson et al. (2005)</b></p> <p><b>Fleksibilitas Sistem:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplikasi pinjaman sangat fleksibel dan mudah digunakan. (FS1)</li> <li>2. Aplikasi pinjaman sesuai dengan kebutuhan nasabah. (FS2)</li> </ol> <p><b>Integrasi Sistem:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplikasi pinjaman bersifat interaktif. (IS1)</li> <li>2. Aplikasi pinjaman bersifat memudahkan. (IS2)</li> </ol> <p><b>Akseibilitas Sistem:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplikasi pinjaman mudah diakses dengan smartphone. (AK1)</li> <li>2. Aplikasi pinjaman memberikan kemudahan akses pinjaman maupun pembayaran.(AK2)</li> </ol>	<p>Likert 1 - 5</p>

<p>(Gurviez &amp; Michaël Korchia, 2003)</p>	<p>Tingkat kepercayaan pelaku UMKM dalam penggunaan fasilitas pinjaman <i>peer to peer lending</i></p>	<p><b>Integritas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modalku tidak menyembunyikan informasi penting bagi nasabah. (IN1)</li> <li>2. Modalku selalu menjaga reputasi nasabah. (IN2)</li> </ol> <p><b>Keamanan dalam Penggunaan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modalku menjamin kerahasiaan data <i>borrower</i>. (KDP1)</li> <li>2. Modalku bertanggungjawab atas pinjaman oleh <i>borrower</i>. (KDP2)</li> </ol>	<p>Likert 1 - 5</p>
--	--	--	-------------------------

<p>User Satisfaction (Kotler, 2000)</p>	<p>Kepuasan pelaku UMKM terhadap fintech <i>peer to peer lending</i></p>	<p><b>Peningkatan kepuasan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pinjaman Modalku optimal untuk pinjaman usaha. (PK1)</li> <li>2. Pinjaman Modalku layak diajukan pelaku usaha. (PK2)</li> <li>3. <i>Borrower</i> merekomendasikan pinjaman Modalku. (PK3)</li> </ol> <p><b>Keberhasilan mendapatkan layanan sesuai harapan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Borrower</i> puas terhadap aplikasi pinjaman Modalku. (KMLSH1)</li> <li>2. <i>Borrower</i> mendapatkan layanan yang sesuai harapan (KMLSH2)</li> </ol>	<p>Likert 1 – 5</p>
---	--	---	-------------------------

### 3.9. Teknik Analisis Data

#### 3.9.1. Analisis Data *Pre-test* dengan Penggunaan Faktor Analisis

Menurut (Cooper & Schindler, 2014), alat dan pertanyaan yang digunakan sebelum penelitian disebut dengan Pre-Test. Korelasi dari indikator dan untuk melakukan pengukuran indikator yang dapat mewakili variabel disebut dengan faktor analisis. Menurut (N.K. Malhotra, 2007), faktor analisis tersebut memiliki fungsi untuk melakukan validasi data terkait reliabilitas atau identifikasi data dari indikator yang memiliki perbedaan persepsi.

#### 3.9.2. Uji Validitas

Menurut (Naresh K. Malhotra, 2010)s, untuk mengukur measurement terhadap efisiensi pada variabel disebut dengan uji validitas. Penilaian yang di ukur dari validitas pertanyaan setiap indikatornya adalah validitas dari indikator tersebut, semakin baik nilai dari suatu penelitian maka berarti semakin tinggi nilai validitas pada saat dilakukan pengukuran. Ukuran validitas dari measurement yang sesuai dapat dijelaskan dari ketentuan berikut ini:

**Tabel. 3.2. Uji Validitas**

No	Ukuran Validitas	Nilai Diisyaratkan
<b>Kaiser Meyer Olkin (KMO)</b>		
1	Indeks yang digunakan untuk pengujian kesamaan dari faktor analisis disebut dengan Kaiser Meyer Olkin (KMO).	Jika nilai menunjukkan angka dibawah 0,5 atau menunjukkan angka di antara 0,5 maka faktor analisis dinyatakan tidak valid.
<b>Factor Loading of Component Matrix</b>		
2	Penggabungan variabel untuk penentuan validitas di setiap indikator dapat disebut dengan Factor Loading of Component Matrix.	Sebuah indikator penelitian valid jika nilai factor loading lebih besar dari 0,50 (Naresh K. Malhotra, 2010)
<b>Anti Image Matrics</b>		
3	Merupakan pengukuran untuk menilai apakah hubungan dari setiap variabel memiliki kesalahan atau tidak.	Dengan memperhatikan nilai dari MSA (Measure of Sampling Adequacy) dalam diagonal MSA. Jika nilai $MSA \geq 0,50$ variabel dapat dianalisa lebih lanjut dan jika nilai $MSA \leq 0,50$ variabel tidak dapat dianalisa lebih lanjut (Naresh K. Malhotra, 2010)

### **3.9.3. Uji Reliabilitas**

Menurut (Naresh K. Malhotra, 2010), skala pengaturan yang dilakukan secara berlanjut untuk penentuan jawaban variatif dari responden sehingga skala pengukuran dapat digunakan dalam penelitian merupakan uji reliabilitas. Reliability coefficient merupakan

suatu penilaian untuk uji reliabilitas, dimana Cronbach's Alpha digunakan untuk penentuan konsistensi dari keseluruhan skala. Penilaian dari penggunaan Cronbach's Alpha memiliki batas penilaian sebesar 0,7 (Hair et al., 2014)

### 3.10. Analisis Mediasi

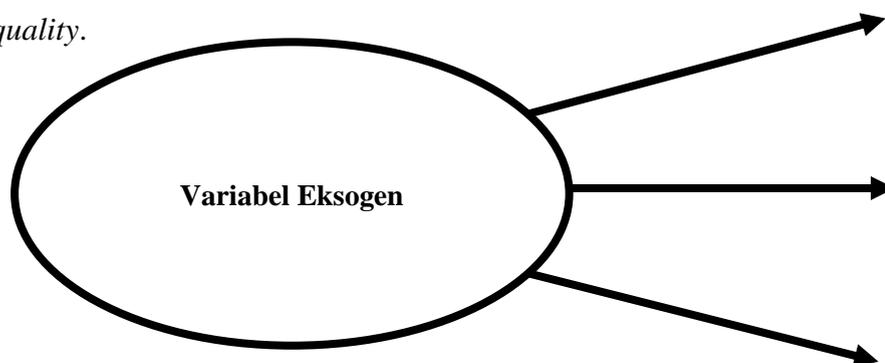
Penelusuran terhadap hubungan antar variabel independen dan variabel dependen merupakan tujuan analisis mediasi serta penyebab perubahan independen variabel dalam variabel dependen dan kehadiran dari variabel mediator merupakan suatu analisis pencarian menurut Yay (2016)

#### 3.10.1 Sobel Test

Pengujian signifikansi dapat digunakan pada variabel mediasi dengan perkiraan standard errornya menurut Yay (2016). Cara yang dapat digunakan untuk pengujian koefisien dengan metode delta multivarian adalah dengan firstorder test menurut (Sobel, 1982)

#### 3.10.2. Variabel Eksogen

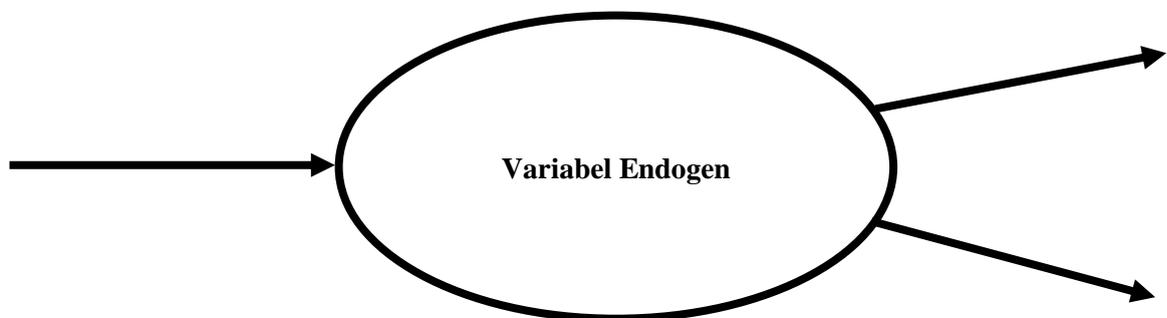
Variabel yang dianggap paling bebas dalam berbagai model penelitian merupakan Variabel Eksogen, dimana faktor yang berasal dari luar model penelitian telah ditentukan (Hair et al., 2014). Ilustrasi dari lingkaran yang memiliki anak panah dengan arah ke luar merupakan ilustrasi dari variabel eksogen. Terdapat 3 variabel dalam penelitian ini yang termasuk ke dalam kategori variabel eksogen yaitu *service quality*, *information quality* dan *system quality*.



Sumber: (Hair et al., 2014)

### 3.10.3. Variabel Endogen

Setiap variabel yang memiliki keterkaitan dengan variabel lainnya merupakan variabel endogen, dimana faktor dalam model penelitian telah ditentukan. (Hair et al., 2014) Ilustrasi dari model lingkaran yang memiliki minimal 1 anak panah yang mengarah kepada lingkaran tersebut merupakan ilustrasi dari variabel endogen. Terdapat 2 variabel yang termasuk dalam variabel endogen pada penelitian ini yaitu *trust* dan *borrower satisfaction*.



Sumber : (Hair et al., 2014)

### 3.10.4. Structural Equation Model (SEM) sebagai Metode Analisis Data

Prosedur SEM menurut (Dillon et al., 1996) ditunjukkan secara umum bahwa prosedur SEM memiliki tahapan sebagai berikut:

1. Pembentukan model awal dari persamaan struktural sebelum estimasi yang dilakukan dapat disebut sebagai spesifikasi model (*model specification*). Teori dan penelitian sebelumnya yang telah diformulasikan merupakan model awal dari penelitian tersebut.
2. Pengukuran dari perolehan nilai dari parameter di dalam model dan estimasi persamaan simultan dapat disebut dengan identifikasi (*identification*)

3. Perkiraan model untuk hasil nilai-nilai parameter dapat dilakukan dengan penggunaan salah satu metode merupakan estimasi (*estimation*). Karakteristik dan analisis variabel merupakan pilihan metode estimasi.

4. Uji Kecocokan

Kecocokan model dan data merupakan hal yang berhubungan dengan pengujian kecocokan. Kriteria yang menentukan penelitian dapat dilakukan dengan melakukan uji kecocokan (*testing fit*) dengan kriteria kecocokan atau *goodness of Fit (GOF)*.

5. Keterkaitan antara respesifikasi (*respecification*)

Tahap ini berhubungan dengan menspesifikasikan model atas hasil uji kecocokan sebelumnya. Penggabungan aspek analisis faktor dan regresi ganda dapat menghasilkan beberapa analisis factor merupakan. Teknik multivariat yang menggabungkan aspek analisis faktor dan regresi berganda memungkinkan peneliti melakukan pemeriksaan serangkaian hubungan ketergantungan atau kausal linier yang saling berhubungan antar variabel yang terukur dan konstruk laten. (Hair et al., 2014). Hasil penelitian menggunakan metode SEM (Structural Equation Model) didapatkan dari variabel mediasi, sedangkan amos digunakan sebagai software untuk pengukuran validitas, reliabilitas hingga uji hipotesis penelitian.

Persamaan umumnya adalah :

$$Y = By + \Gamma x + \zeta$$

Keterangan :

Y = vector variabel endogenous (dependen)

X = vector variabel exogenous (independen)

$\zeta$  = vector gangguan (error disturbance)

B dan  $\Gamma$  = koefisien matrik

Sehingga di dalam penelitian ini didapatkan model persamaan struktural

sebagai berikut :

$$a. \eta_1 = \gamma_1 \varepsilon_1 + \gamma_{12} \varepsilon_2 + \gamma_{13} \varepsilon_3 + \varepsilon_1$$

$$b. \eta_2 = \beta_1 \eta_1 + \varepsilon_2$$

### 3.10.5. Variabel-variabel dalam SEM

Terdapat 2 jenis variabel yaitu variabel laten dan variabel terukur, variabel laten dibagi menjadi dua jenis yaitu eksogen (variabel bebas) dan endogen (variabel terikat) (Hair et al., 2014). Variabel terukur atau indikator merupakan pengukuran sebuah variabel yang dapat diamati secara empiris (Hair et al., 2014)

*Service quality* (x<sub>1</sub> , x<sub>2</sub> , x<sub>3</sub> , x<sub>4</sub> , x<sub>5</sub> , x<sub>6</sub> , x<sub>7</sub> , x<sub>8</sub> , x<sub>9</sub> , x<sub>10</sub> , x<sub>11</sub> , x<sub>12</sub> , x<sub>13</sub> , x<sub>14</sub>)

*Information quality* (x<sub>15</sub> , x<sub>16</sub> , x<sub>17</sub> , x<sub>18</sub> , x<sub>19</sub> , x<sub>20</sub>)

*System quality* (x<sub>21</sub> , x<sub>22</sub> , x<sub>23</sub> , x<sub>24</sub> , x<sub>25</sub> , x<sub>26</sub>)

*Trust* (y<sub>1</sub> , y<sub>2</sub> , y<sub>3</sub> , y<sub>4</sub> )

*Borrower satisfaction* (y<sub>5</sub> , y<sub>6</sub> , y<sub>7</sub> , y<sub>8</sub> , y<sub>9</sub> )

1. *Exogenous latent variable measurement*

a. *Variables service quality  $\varepsilon_1$*

$$(1) x_1 = \lambda^{(x)} 1.1\varepsilon_1 + e_1$$

$$(2) x_2 = \lambda^{(x)} 2.1\varepsilon_1 + e_2$$

$$(3) x_3 = \lambda^{(x)} 3.1\varepsilon_1 + e_3$$

$$(4) x_4 = \lambda^{(x)} 4.1\varepsilon_1 + e_4$$

$$(5) x_5 = \lambda^{(x)} 5.1\varepsilon_1 + e_5$$

$$(6) x_6 = \lambda^{(x)} 6.1\varepsilon_1 + e_6$$

$$(7) x_7 = \lambda^{(x)} 7.1\varepsilon_1 + e_7$$

$$(8) x_8 = \lambda^{(x)} 8.1\varepsilon_1 + e_8$$

$$(9) x_9 = \lambda^{(x)} 9.1\varepsilon_1 + e_9$$

$$(10) x_{10} = \lambda^{(x)} 10.1\varepsilon_1 + e_{10}$$

$$(11) x_{11} = \lambda^{(x)} 11.1\varepsilon_1 + e_{11}$$

$$(12) x_{12} = \lambda^{(x)} 12.1\varepsilon_1 + e_{12}$$

$$(13) x_{13} = \lambda^{(x)} 13.1\varepsilon_1 + e_{13}$$

$$(14) x_{14} = \lambda^{(x)} 14.1\varepsilon_1 + e_{14}$$

b. *Variables information quality  $\varepsilon_2$*

$$(15) = X_{15} = \lambda^{(x)} 15.2\varepsilon_2 + e_{15}$$

$$(16) = X_{16} = \lambda^{(x)} 16.2\varepsilon_2 + e_{16}$$

$$(17) = X_{17} = \lambda^{(x)} 17.2\varepsilon_2 + e_{17}$$

$$(18) = X_{18} = \lambda^{(x)} 18.2\varepsilon_2 + e_{18}$$

$$(19) = X_{19} = \lambda^{(x)} 19.2\varepsilon_2 + e_{19}$$

$$(20) = \mathbf{X}_{20} = \lambda^{(x)}_{20.2} \boldsymbol{\varepsilon}_2 + e_{20}$$

*c. Variables system quality  $\boldsymbol{\varepsilon}_3$*

$$(21) = \mathbf{X}_{21} = \lambda^{(x)}_{21.3} \boldsymbol{\varepsilon}_3 + e_{21}$$

$$(22) = \mathbf{X}_{22} = \lambda^{(x)}_{22.3} \boldsymbol{\varepsilon}_3 + e_{22}$$

$$(23) = \mathbf{X}_{23} = \lambda^{(x)}_{23.3} \boldsymbol{\varepsilon}_3 + e_{23}$$

$$(24) = \mathbf{X}_{24} = \lambda^{(x)}_{24.3} \boldsymbol{\varepsilon}_3 + e_{24}$$

$$(25) = \mathbf{X}_{25} = \lambda^{(x)}_{25.3} \boldsymbol{\varepsilon}_3 + e_{25}$$

$$(26) = \mathbf{X}_{26} = \lambda^{(x)}_{26.3} \boldsymbol{\varepsilon}_3 + e_{26}$$

2. Endogenous latent ( $\eta_1 = \text{trust}$ ), ( $\eta_2 = \text{borrower}$ )

$$(1) y_1 = \lambda^{(x)}_{1.1} \eta_1 + e_1$$

$$y_2 = \lambda^{(x)}_{2.1} \eta_1 + e_2$$

$$y_3 = \lambda^{(x)}_{3.1} \eta_1 + e_3$$

$$y_4 = \lambda^{(x)}_{4.1} \eta_1 + e_4$$

$$y_5 = \lambda^{(x)}_{5.1} \eta_2 + e_5$$

$$y_6 = \lambda^{(x)}_{6.1} \eta_2 + e_6$$

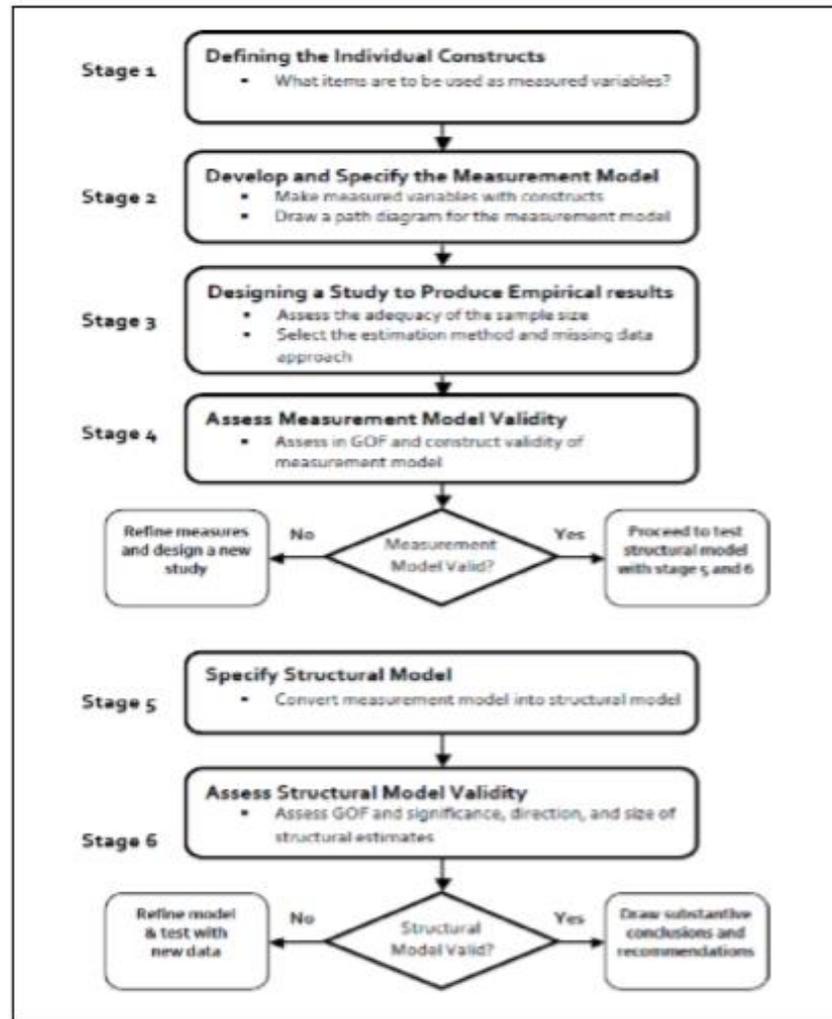
$$y_7 = \lambda^{(x)}_{7.1} \eta_2 + e_7$$

$$y_8 = \lambda^{(x)}_{8.1} \eta_2 + e_8$$

$$y_9 = \lambda^{(x)}_{9.1} \eta_2 + e_9$$

### 3.10.6. Tahapan Prosedur SEM

Terdapat 6 tahapan dalam pembentukan dan analisa SEM (structure equating modeling (Hair et al, 2014). Terdapat 6 tahapan dalam membentuk dan menganalisa SEM (structural equation modeling) sebagai berikut :



Sumber: Hair et al, 2014

**Gambar 3.2 Tahapan-tahapan Structural Equation Model (SEM)**

Menurut gambar 3.2 tahapan dari SEM dijabarkan seperti di bawah ini:

1. Dasar model dan analisa SEM merupakan pembentukan dari model yang digunakan sebagai dasar model penelitian, model penelitian yang diangkat harus berdasar pada model yang diangkat dan didasari oleh teoritis yang kuat. Hubungan antara variabel yang

hipotesisnya didukung dengan justifikasi teori yang kuat merupakan hasil dari topik penelitian yang telah di telaah secara mendalam.

2. Dasar teori penelitian dapat dibuat dengan pembuatan path diagram untuk menghubungkan variabel yang diangkat dalam penelitian ini.

3. Model pengukuran (measurement model) atau biasa disebut dengan Confirmatory Factor Analysis membagi dapat dilakukan dengan path diagram yang sudah dibuat menjadi dua set yang akan dibagi yaitu dengan perhitungan diagram model penelitian dengan anak panah 2 arah di antara masing-masing konstruk. Pengukuran dari matriks kovarian sampel dengan matriks populasi dilakukan untuk mencari perbedaan dari kedua matriks tersebut. Nilai signifikansi pada Chi Square diharapkan di atas 0,05 dan model struktural (structural model atau disebut dengan Full model, melakukan running program dengan model penelitian. Langkah ini untuk melihat berbagai asumsi yang diperlukan, sekaligus melihat apakah perlu dilakukan modifikasi atau tidak dan pada akhirnya adalah menguji hipotesis penelitian.

4. Menginput dan mengestimasi model untuk memilih matriks data dapat diajukan ke dalam analisa SEM.

5. Menentukan identifikasi dari struktural model. Gejala yang biasa terjadi di dalam penentuan indentifikasi dari struktural model sebagai berikut :

a. Standard error dari beberapa koefisien sangat besar

b. Korelasi antar korelasi estimasi yang sangat tinggi (lebih dari 0,9)

c. Munculnya angka yang tidak relevan dan eror dari varian yang menunjukkan angka negatif

6. Mengevaluasi kriteria dari goodness of fit atau uji kecocokan. Dengan kriteria evaluasi adalah sebagai berikut :

- a. Ukuran sampel minimal 100-150 dengan perbandingan 5 observasi untuk setiap skala pengukuran.
- b. Normalitas dan linearitas
- c. Multikolinearitas dan singularity

**Tabel 3.3 Perbandingan Ukuran Goodness of Fit (GOF) – Absolute Fit Measure**

<b>Ukuran Goodness of Fit (GOF)</b>	<b>Tingkat Kecocokan yang Bisa Diterima</b>	<b>Kriteria Uji</b>
<i>Absolute Fit Measure</i>		
<i>Statistic Chi-Square (X<sup>2</sup>)</i>	Nilai yang kecil	<i>Good Fit</i>
<i>Goodness of Fit Index (GFI)</i>	$GFI \geq 0.90$	<i>Good fit</i>
	$0.80 \leq GFI \leq 0.90$	<i>Marginal fit</i>
	$GFI \leq 0.80$	<i>Poor fit</i>
<i>Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)</i>	$RMSEA \leq 0.08$	<i>Good fit</i>
	$0.80 \leq RMSEA \leq 0.10$	<i>Marginal fit</i>
	$RMSEA \geq 0.10$	<i>Poor fit</i>

Sumber : (Wijanto, 2008)

**Tabel 3.4 Perbandingan Ukuran Goodness of Fit (GOF) – Incremental Fit Measure**

<b>Ukuran Goodness of Fit (GOF)</b>	<b>Tingkat Kecocokan yang Bisa Diterima</b>	<b>Kriteria Uji</b>
<i>Incremental Fit Measure</i>		
<i>Tucker-Lewis Index atau Non-Normed Fit Index (TLI atau NNFI)</i>	$NNFI \geq 0.90$	<i>Good fit</i>
	$0.80 \leq NNFI \leq 0.90$	<i>Marginal fit</i>
	$NNFI \leq 0.80$	<i>Poor fit</i>

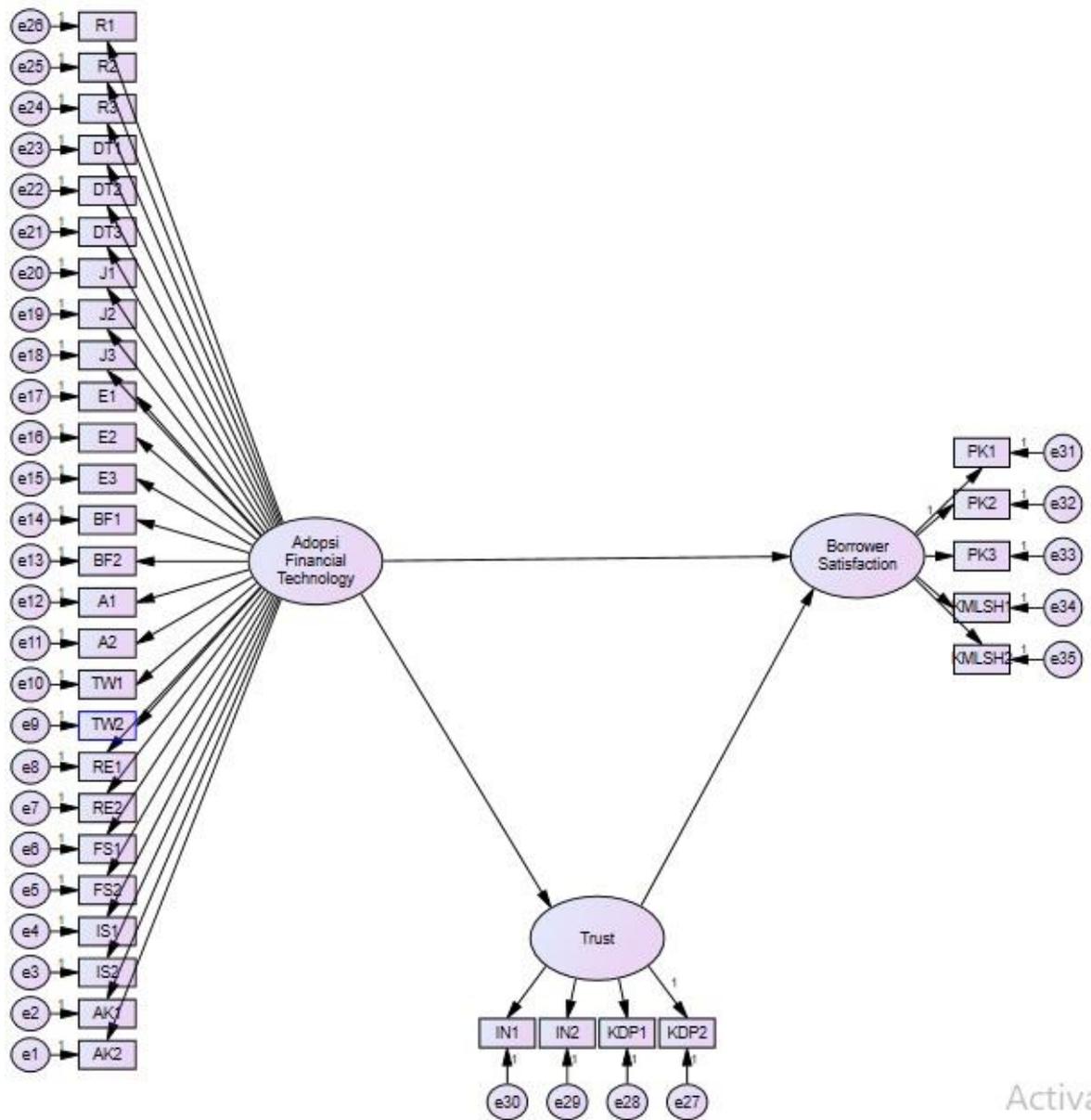
<i>Normed Fit Index (NFI)</i>	$NFI \geq 0.90$	<i>Good fit</i>
	$0.80 \leq NFI \leq 0.90$	<i>Marginal fit</i>
	$NFI \leq 0.80$	<i>Poor fit</i>
<i>Relative Fit Index (RFI)</i>	$RFI \geq 0.90$	<i>Good fit</i>
	$0.80 \leq RFI \leq 0.90$	<i>Marginal fit</i>
	$RFI \leq 0.80$	<i>Poor fit</i>
<i>Incremental Fit Index (IFI)</i>	$IFI \geq 0.90$	<i>Good fit</i>
	$0.80 \leq IFI \leq 0.90$	<i>Marginal fit</i>
	$IFI \leq 0.80$	<i>Poor fit</i>
<i>Comperative Fit Index (CFI)</i>	$CFI \geq 0.90$	<i>Good fit</i>
	$0.80 \leq CFI \leq 0.90$	<i>Marginal fit</i>
	$CFI \leq 0.80$	<i>Poor fit</i>

Sumber : (Wijanto, 2008)

**Tabel 3.5 Perbandingan Ukuran Goodness of Fit (GOF) Parsimonius Fit Measure**

<b>Ukuran Goodness of Fit (GOF)</b>	<b>Tingkat Kecocokan yang Bisa Diterima</b>	<b>Kriteria Uji</b>
<i>Parsimonius Fit Measure</i>		
<i>Normed Chi-Square (X2)</i>	$CMIN/DF < 2$	<i>Good fit</i>
<i>Parsimonius Goodness Fit Index (PGFI)</i>	$PGFI \geq 0.50$	<i>Good fit</i>

Sumber : (Wijanto, 2008)



Sumber: Data Peneliti, 2020

Gambar 3.3. Model Awal Penelitian