

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Desain penelitian merupakan suatu kerangka kerja yang digunakan untuk memandu dan mengarahkan proses penelitian kearah tujuan yang diharapkan (Aaker, Kumar & Day 2001). Salah satu keputusan paling penting yang diambil dalam mendesain suatu penelitian adalah pendekatan kuantitatif digunakan untuk menguji hipotesis. Desain penelitian yang digunakan dalam riset ini adalah riset kuantitatif yang diikuti dengan riset deskriptif (*descriptive research*).

##### **3.1.1. Jenis Penelitian**

Jenis atau metode yang digunakan dalam riset kuantitatif dan deskriptif. Metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan terhadap filsafat positivism untuk menguji hipotesis. Sedangkan pengumpulan data dilakukan dengan cara memanfaatkan instrumen penelitian yang dipakai. Analisis data yang digunakan bersifat kuantitatif atau bisa diukur dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang ditetapkan sebelumnya. Riset deskriptif yang dilaksanakan adalah *cross-sectional study* atau yang sering juga disebut *sample survey*, dimana pengumpulan data mengenai sampel yang telah ditentukan dari elemen populasi diambil hanya satu kali. Riset deskriptif merupakan jenis riset yang bertujuan untuk menjelaskan atau menggambarkan sesuatu. Seringkali riset deskriptif dilakukan sebagai lanjutan dari riset eksploratori untuk lebih mendalam atau mendapatkan penjelasan atau suatu isu, ide atau permasalahan. Karena itu, riset deskriptif dilakukan dengan lebih terstruktur dan detail. Riset deskriptif ditandai dengan pendeskripsian permasalahan yang jelas, hipotesis yang spesifik dan detail mengenai informasi yang dibutuhkan (Malhotra, 2012; Istijanto 2009). Pertanyaan yang diajukan berkaitan dengan data sikap, kebiasaan demografis, psikografis, gaya hidup, dan lainnya (Malhotra, 2012).

Dalam penelitian ini penggunaan pendekatan riset deskriptif digunakan untuk menjelaskan profil para responden, kecenderungan perilaku mereka dalam mengadopsi teknologi baru, keinginan mereka dan perubahan kebiasaan dalam bertransaksi. Riset ini juga berupaya mengetahui faktor-faktor apa yang mempengaruhi minat dalam menggunakan *M-Banking* sebagai alternatif dalam bertransaksi.

### **3.1.2. Jenis dan Sumber Data**

Jenis data dari penelitian ini yaitu data primer yang didapatkan secara langsung oleh peneliti dari jawaban responden yang telah dibagikan kuesioner secara manual maupun *google form* oleh peneliti dan diisi secara langsung oleh para responden. Dengan penelitian yang empiris ini, kuesioner pada penelitian ini akan dibagikan kepada responden yang dimana para responden adalah pengguna layanan *M-Banking*.

Teknik yang dilakukan pengambilan sampel dalam penelitian ini memakai teknik *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* ini akan dilakukan dengan mengambil dari beberapa sampel populasi yang telah ditentukan berdasarkan dari kriteria yang telah ditetapkan (Jogiyanto, 2013). Sumber yang digunakan adalah dengan menggunakan metode *survey*. Metode *survey* yang digunakan yaitu berupa kuesioner secara manual maupun *google form* yang disampaikan secara langsung kepada responden yang termasuk kriteria sampel penelitian. *Survey* kuesioner ini berupa suatu kumpulan pertanyaan yang disusun secara sistematis.

### **3.1.3 Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi adalah seluruh individu yang bisa menjadi objek penelitian. Berdasarkan definisi tersebut, dapat diketahui populasi dan penelitian ini adalah seluruh pengguna *M-Banking* di Kota Yogyakarta yang sudah bekerja, yang mana populasi tersebut diasumsikan sebagai calon pengguna potensial/*non user* (bukan pengguna) *M-Banking*. Maka populasinya adalah seluruh pengguna *M-Banking* di Kota Yogyakarta yang sudah bekerja.

Untuk menentukan dalam pengambilan jumlah sampel yang ada didalam penelitian ini peneliti menggunakan *Convenience sampling*, *Convenience sampling* yaitu pengambilan sampel secara nyaman dimana dilakukan dengan memilih sampel bebas sekehendak perisetnya (Jogiyanto, 2013). Alasan menggunakan *convenience sampling* dikarenakan pada penelitian tidak diketahui ada berapa banyak jumlah populasi yang ada dan penelitian parametrik ini menggunakan sampel yang besar.

Teknik yang dipakai untuk melakukan pengambilan sampel pada penelitian ini memakai teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* dapat dilakukan dengan mengambil beberapa sampel dari populasi yang telah di tetapkan berdasarkan suatu kriteria yang telah ditentukan (Jogiyanto, 2013). Berikut beberapa kriteria yang harus dimiliki oleh responden, yaitu:

**Tabel 3.1. Kriteria Sampel**

No	Keterangan	Jumlah
1	Nasabah pengguna layanan <i>M-Banking</i> Mandiri Sumber: BPS	269
2	Nasabah Bank Mandiri yang menggunakan <i>M-banking</i> tetapi sudah tidak aktif menggunakan dlm 3 bulan terakhir.	(38)
3	Mereka yang berusia <18 tahun karena mereka yang dibawah 18 thn tidak terlalu valid untuk mengisi kuesioner karena dibawah umur	(24)
	Total	207

Usia 18 tahun kebawah karena mereka belum cukup dewasa dan juga memiliki identitas diri seperti KTP, di khawatirkan jawabnya tidak valid.

Maka dari itu peneliti memutuskan untuk mengambil jumlah sampel yang menggunakan produk *M-Banking* di kota Yogyakarta sebanyak 207 responden, didapatkan dari syarat minimum sampel berupa lima kali dari jumlah pertanyaan inti pada kuesioner (Malhotra, 2012).

#### **3.1.4 Metode Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data menggunakan survey berupa kuesioner yang akan disebar ke responden. Survey adalah suatu metode pengumpulan data primer yang dengan memberikan sejumlah pertanyaan-pertanyaan kepada responden (Jogiyanto, 2013). Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini berisikan sejumlah pertanyaan yang terkait dalam penelitian ini. Variabel penelitian yang digunakan sebagai acuan kuesioner adalah *perceived usefulness, perceived ease to use, subjection norm, perceived behavior control, attitude and intention to use*. Format kuesioner yang digunakan adalah sebagai berikut: *close-ended question* untuk mengetahui karakteristik nasabah seperti jenis kelamin, tingkat pendapatan serta usia responden, format yang kedua adalah *open-ended question* untuk mencari tahu lebih dalam (*insight*) alasan dari konsumen dan format *scaled response question* untuk pertanyaan utama dengan menggunakan skala *Likert*. Adapun skala penilaian yang digunakan adalah sebagai berikut:

- Skala 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)
- Skala 2 = Tidak Setuju (TS)
- Skala 3 = Kurang Setuju (KS)
- Skala 4 = Agak Setuju (AS)
- Skala 5 = Setuju (S)
- Skala 6 = Sangat Setuju (SS)

### 3.2 Variabel dan Pengukuran Variabel

**Tabel 3.2 Konstruk Item**

<b>Variabel Laten</b>	<b>Indikator</b>	<b>Sumber</b>
Perceived Usefulness (PU)	PU1 = mempercepat proses pembayaran PU2 = meningkatkan ketelitian proses pembayaran PU3 = merasa lebih aman PU4 = memberikan promosi menarik PU5 = lebih efisien	Taylor and Todd (1995c); Mafe et.al (2009); Rigopoulos dan Askounis (2007)
Perceived Ease of Use (PEOU)	PEOU1 = kemudahan untuk digunakan PEOU2 = kemudahan untuk dipahami PEOU3 = praktis dalam penggunaan PEOU4 = fleksibilitas	Rigopoulos dan Askounis (2007); Davis (1989)
Subjective Norm (SN)	SN1 = keluarga mempengaruhi perilaku penggunaan SN2 = rekan mempengaruhi perilaku penggunaan SN3 = lingkungan social mempengaruhi perilaku penggunaan	Taylor and Todd (1995c);Peslak, A., Ceccucci, W.& Sendall, P. (2010); Shih, Y. and Fang, K. (2004)
Attitude (A)	A1 = diinginkan A2 = berguna A3 = baik A4 = menyenangkan	Taylor and Todd (1995c); Bhattacharjee, A (2000); Peslak, A., Ceccucci, W.& Sendall, P. (2010)
Intention to Use (ITU)	ITU 1 = berniat menggunakan ITU 2 = mencoba menggunakan ITU 3 = berencana menggunakan	Taylor and Todd (1995c); Sigopoulos and Askounis (2007); Peslak, A., Ceccucci, W.& Sendall, P. (2010)

Sumber: Berbagai jurnal

### **3.3 ALAT ANALISIS DATA**

#### **3.3.1 Uji Validitas**

Menurut Ghozali (2011) menyatakan bahwa uji validitas berguna sebagai pengukur ketepatan alat ukur tersebut valid agar sasaran ukur bisa tercapai. Uji validitas dilakukan sebagai alat mengukur valid atau tidak validnya dalam suatu pertanyaan yang diteliti. Makna dinyatakan valid itu setiap butir pertanyaan pada kuesioner memiliki keterkaitan yang tinggi. Uji signifikan dilakukan dengan membandingkan nilai  $r$  hitung dengan  $r$  tabel untuk *degree of freedom* ( $df$ ) =  $n-2$ , dalam hal ini  $n$  adalah jumlah sampel (Ghozali,2011). Uji validitas dilakukan dengan cara melihat dari per item pertanyaan antara korelasi dengan total score variabel yang ada. Dasar pengambilan keputusan adalah jika nilai  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel. Teknik yang digunakan untuk pengujian validitas dilakukan dengan menggunakan koefisien korelasi *product moment pearson*.

#### **3.3.2 Uji Reliabilitas**

Uji reliabilitas merupakan alat ukur suatu kuesioner yang menilai peritem pertanyaan yang dijawab oleh seseorang dengan jawaban yang konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Ghozali, 2011). Pengukuran yang digunakan untuk pengujian reliabilitas adalah *Cronbach Alpha*. Teknik ini dikembangkan oleh Cronbach untuk menghasilkan korelasi reliabilitas alpha, dan merupakan teknik pengujian konsistensi reliabilitas antara item-item yang terpopuler, serta menunjukkan indeks konsistensi yang sempurna. Dasar pengambilan keputusan yaitu apabila nilai *Alpha cronbach*  $>$  0,6.

### 3.3.3 Metode Analisis

#### 3.3.3.1 SEM AMOS

Menurut Arbuckle (1997) penggunaan program aplikasi AMOS memerlukan beberapa kriteria yang harus disetujui untuk mendapatkan persamaan struktural yang baik. Kriteria yang ditentukan adalah sebagai berikut:

- a) Tingkat kebebasan (DF) harus positif.
- b) Tidak ada chi-square signifikan pada nilai tertinggi yang dibutuhkan, yaitu,  $p = 0,05$  dan di atas batas konservatif yang diterima pada  $p = 0,10$ .
- c) Kompatibilitas tambahan, yaitu “GFI (Goodness of Fit Index), GFI Adjusted (AGFI), Tucker-Lewis Index (TLI) dan Normed Fit Index (NFI) di atas 0,90.
- d) Nilai RMR (Residu Kuadrat Rerata) rendah dan RMSEA (Pendekatan Kuadrat Root).

Ada beberapa langkah dalam teknik analisis model SEM yaitu:

#### **Langkah 1: Pengembangan Model Berdasar Teori**

Mengembangkan proses model dengan menghilangkan variabel prediktif. Hasil dari penghapusan yaitu memberikan data yang bisa dievaluasi tentang pentingnya variabel lain.

#### **Langkah 2 dan 3: Menyusun Diagram Jalur dan Persamaan Struktural**

Membuat hubungan dengan diagram yang berhubungan dengan variabel indikator yang dilakukan dengan 2 cara, yang diperkirakan secara empiris dan ditentukan. Dengan menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$\text{Variabel Endogen} = \text{Variabel Eksogen} + \text{Variabel Endogen} + \text{Error}$$

#### **Langkah 4: Menilai Kriteria *Goodness of Fit***

Tiga asumsi untuk mengetahui kelayakan model multivariate yaitu dengan independen data melalui observasi, pemilihan sampel dilakukan secara random, dan adanya hubungan linier.

### **“Goodness of Fit”**

*Goodness of fit* atau uji kesesuaian mengukur kesesuaian nilai input dari nilai sesungguhnya atau hasil pengamatan dengan nilai yang di prediksi dari model yang diajukan. Ada dua cara untuk mengukur *Goodness of fit* yakni dengan *absolute fit measures*, dan *incremental fit measures* (Ghozali, 2011: 52)

#### **1. Absolut Fit Measures**

- **Likelihood-Ratio Chi-Square Statistic**

Ukuran dasar kompatibilitas keseluruhan adalah rasio likelihood-chi-square ( $X^2$ ). Nilai chi-square yang relatif tinggi dari derajat kebebasan menunjukkan bahwa matriks kovarians atau konversi yang diamati dengan prediksi berbeda secara signifikan.

- **CMIN**

CMIN menggambarkan perbedaan antara *unrestricted sample covariance matrix S* dan *restricted covariance matrix  $\Sigma(\Theta)$*  atau secara esensi menggambarkan *likelihood ratio test statistic* yang umumnya dinyatakan dalam Chi-square ( $X^2$ ) *statistics*.

- **GFI**

GFI (*goodness of fit index*) yaitu ukuran non-statistik yang memiliki kisaran nilai antara 0 (*poor fit*) hingga 1,0 (*perfect fit*). Sebuah model dikatakan *fit* atau layak jika memperoleh nilai GFI yang mendekati 1 dan sebaliknya jika nilai GFI mendekati 0 maka model termasuk dalam kriteria buruk.

- **RMSEA**

*Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) merupakan ukuran yang wajib dipenuhi pada uji kecocokan model, dimana nilai RMSEA bisa dikatakan bagus jika nilai yang diperoleh  $<0.08$ . Jika nilai yang didapatkan lebih besar dari itu, maka uji kelayakan tidak terpenuhi.



## 2. *Incremental Fit Measures*

*Incremental fit measures* merupakan pengukuran tambahan yang dilakukan setelah melakukan uji absolut fit. Uji Incremental ini terdiri dari beberapa, antara lain:

- **AGFI**

*Adjusted goodness of fit* merupakan pengukuran yang mirip dengan pengukuran GFI, namun degree of freedom dari AGFI ini sudah disesuaikan. Dengan nilai AGFI >0.90 dapat dikatakan sebuah model layak untuk digunakan dengan kata lain model tersebut baik.

- **TLI**

Tucker-Lewis Index atau dikenal dengan *non-normed fit index* (NNFI). TLI merupakan nilai yang didapatkan dari perbandingan nilai model yang diajukan atau diuji dengan null model. Null model merupakan model realistis dimana model-model yang lain harus berada di atasnya. Perbandingan antara nilai yang diajukan (proposed model) dan null model serta nilai TLI ada pada kisaran nilai 0 - 1.0. Sebuah model dikatakan layak atau baik jika memenuhi nilai TLI sebesar >0.90.

- **CFI**

*Comparative Fit Index* merupakan indeks kesesuaian incremental. Besaran CFI ini berkisar antara 0 hingga 1 dimana model dikatakan layak atau *fit* jika memperoleh nilai CFI sebesar >0.90.

### *Measurement Model Fit*

Kesesuaian model keseluruhan evaluasi, selanjutnya mengukur konstruk unidimensionality dan membangun reliabilitas. Unidimensionality merupakan bagian mendasari penjumlahan konstruk variabel mempunyai kecocokan yang dapat diterima dari satu faktor tunggal (*one dimensional*) model.

### ***Struktural Model Fit***

SEM memberikan hasil estimasi nilai koefisien, kesalahan standar dan nilai kritis/critical ratio pada setiap koefisien. Dengan berdasarkan tingkat signifikansi (0,05), signifikansi dari setiap koefisien statistik dapat dipertimbangkan. Seleksi tingkat signifikansi yang diusulkan oleh pembedaan revisi untuk hubungan kausalitas yang diusulkan. Jika keputusan negatif atau positif dihipotesiskan, pengujian signifikansi satu sisi (satu sisi) digunakan.

### **Membandingkan Competing atau Nested Model**

Model kompetitif atau strategi pengembangan model dilakukan dengan membandingkan hasil model untuk menemukan model terbaik dari berbagai model alternatif yang tersedia. Langkah yang diambil oleh peneliti adalah mulai dengan model awal dan mulai dengan mengusulkan beberapa model untuk meningkatkan model yang sesuai.

### **Langkah 5 : Model Interpretasi dan Modifikasi**

Ketika model telah disetujui, peneliti dapat mempertimbangkan model modifikasi yang disetujui untuk meningkatkan penjelasan *goodness of fit*. Modifikasi dari model awal harus dilakukan setelah banyak pertimbangan telah dinilai. Jika model disetujui, maka model harus divalidasi silang (diperkirakan dengan data terpisah) sebelum model dapat diterima. “Pengukuran model dapat dilakukan dengan *modification indices*. Nilai *modification indices* sama dengan terjadinya penurunan chi-square jika koefisien diestimasi. Nilai sama dengan atau  $>3,84$  menunjukkan telah terjadi penurunan chi-square secara signifikan.

### **3.3.4 Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung**

Dalam analisis kompleks, digunakan untuk “menganalisis pola hubungan antar variabel untuk memahami hubungan langsung atau tidak langsung dari variabel yang terpisah (eksogen) untuk mentransfer variabel (endogen). Dalam analisis jalur jika variabel yang terjadi adalah laten, maka analisis data yang lebih tepat adalah pemodelan persamaan struktural (SEM). SEM adalah teknik analisis multivariat yang merupakan kombinasi dari analisis faktor dan analisis jalur. Analisis faktor digunakan untuk menguji validitas dan reliabilitas suatu instrumen (skala pengukuran), sedangkan analisis jalur digunakan untuk membahas hubungan antar variabel.

### **3.3.5 Pengujian Hipotesis**

#### **3.3.5.1 Uji t**

Pada penelitian ini menggunakan Uji t untuk menganalisis pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Adapun taraf signifikansi yang digunakan adalah  $\alpha=5\%$ .

Kriteria penerimaan hipotesis:

- a) Apabila nilai signifikansi  $t \leq 0,05$  maka  $H_a$  diterima.
- b) Apabila nilai signifikansi  $t > 0,05$  maka  $H_a$  ditolak.