

BAB 4 METODE PENELITIAN

Pada Bab ini diuraikan berbagai hal yang berhubungan dengan metode penelitian yang digunakan dalam pengujian hipotesis, antara lain rancangan penelitian, populasi, sampel dan penentuan besar sampel, cara penarikan sampel, variabel penelitian dan definisi operasional variabel, instrumen penelitian, prosedur pengumpulan data, cara pengolahan dan analisis data, serta pengujian hipotesis.

4.1 Rancangan Penelitian

Kerlinger (1993:532) mengemukakan bahwa rancangan penelitian adalah keseluruhan proses yang dibutuhkan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Dengan kata lain rancangan penelitian adalah rencana dan struktur penelitian yang disusun sedemikian rupa sehingga peneliti dapat memperoleh jawaban untuk pertanyaan-pertanyaan penelitiannya.

Rancangan penelitian dalam penelitian sosial umumnya terbagi atas tiga bentuk yakni penelitian eksploratori (*explorative research*), penelitian deskriptif (*descriptive research*), dan penelitian eksplanatori (*explanatory research*) (Umar,1999:36). Penelitian eksploratori adalah jenis penelitian yang berusaha untuk mencari ide-ide atau hubungan-hubungan yang baru. Sedangkan penelitian deskriptif merupakan penelitian yang bertujuan untuk menguraikan sifat atau karakteristik dari suatu fenomena tertentu. Terakhir, penelitian eksplanatori adalah penelitian yang bertujuan untuk menganalisis hubungan-hubungan antara satu

variabel dengan variabel lainnya atau bagaimana suatu variabel mempengaruhi variabel lainnya.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat diketahui bahwa penelitian ini adalah penelitian eksplanatori yang bermaksud untuk memberikan penjelasan hubungan kausalitas antar variabel melalui pengujian hipotesis sekaligus melakukan eksplanasi.

4.2 Populasi, Sampel, Penentuan Besar Sampel dan Teknik Penarikan Sampel

4.2.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah seluruh kumpulan elemen yang dapat digunakan untuk membuat beberapa kesimpulan. Kumpulan elemen tersebut pada hakekatnya merupakan objek dimana pengamatan akan dilakukan oleh peneliti. Jika populasi sangat besar maka perlu dilakukan pengambilan sampel (*sampling*). Ide dasar dari pengambilan sampel adalah dengan memilih bagian dari elemen populasi, sehingga kesimpulan tentang keseluruhan populasi dapat diperoleh (Cooper and Emory, 1995). Populasi pada penelitian ini adalah debitur Bank Sumut di Sumatera Utara yang menggunakan produk kredit untuk kegiatan usaha. Pemilihan nasabah bank hanya dilakukan di kantor cabang dengan pertimbangan bahwa pada kantor cabang terdapat berbagai variasi transaksi perbankan, dibandingkan dengan kantor cabang pembantu, kas dan unit. Jumlah debitur tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1
JUMLAH DEBITUR PT BANK SUMUT
PER 31 DESEMBER 2006

No.	NAMA KANTOR CABANG	JUMLAH DEBITUR
1.	Utama Medan	17.994
2	Medan I	2.007
3	Sukaramai Medan	3.533
4	Rantau Prapat	7.916
5	Pematang Siantar	7.188
6	Padang Sidempuan	5.992
7	Balige	2.270
8	Kabanjahe	3.638
9	Kisaran	5.639
10	Gunung Sitoli	3.967
11	Sidikalang	2.502
12	Sibolga	3.641
13	Tebing Tinggi	4.929
14	Binjai	4.628
15	Tarutung	4.124
16	Tanjung Balai	2.812
17	Penyabungan	3.055
18	Lubuk Pakam	7.038
19	Stabat	6.367
	Jumlah	99.240

Sumber: PT Bank Sumut , 2006

4.2.2 Sampel, Penentuan Besar Sampel Penelitian dan Teknik Pengambilan Sampel

Keterwakilan populasi oleh sampel dalam penelitian merupakan syarat penting untuk melakukan generalisasi. Sehubungan dengan digunakannya model persamaan struktural (*Structural Equation Modeling*), maka Ferdinand (2002:51) menyatakan bahwa bila ukuran sampel terlalu besar maka model menjadi sangat sensitif sehingga sulit untuk mendapatkan *goodness of fit* yang baik. Untuk itu disarankan ukuran sampel adalah 5-10 kali jumlah variabel manifest (indikator) dari keseluruhan variabel laten (Solimun, 2002:83). Karena dalam penelitian ini

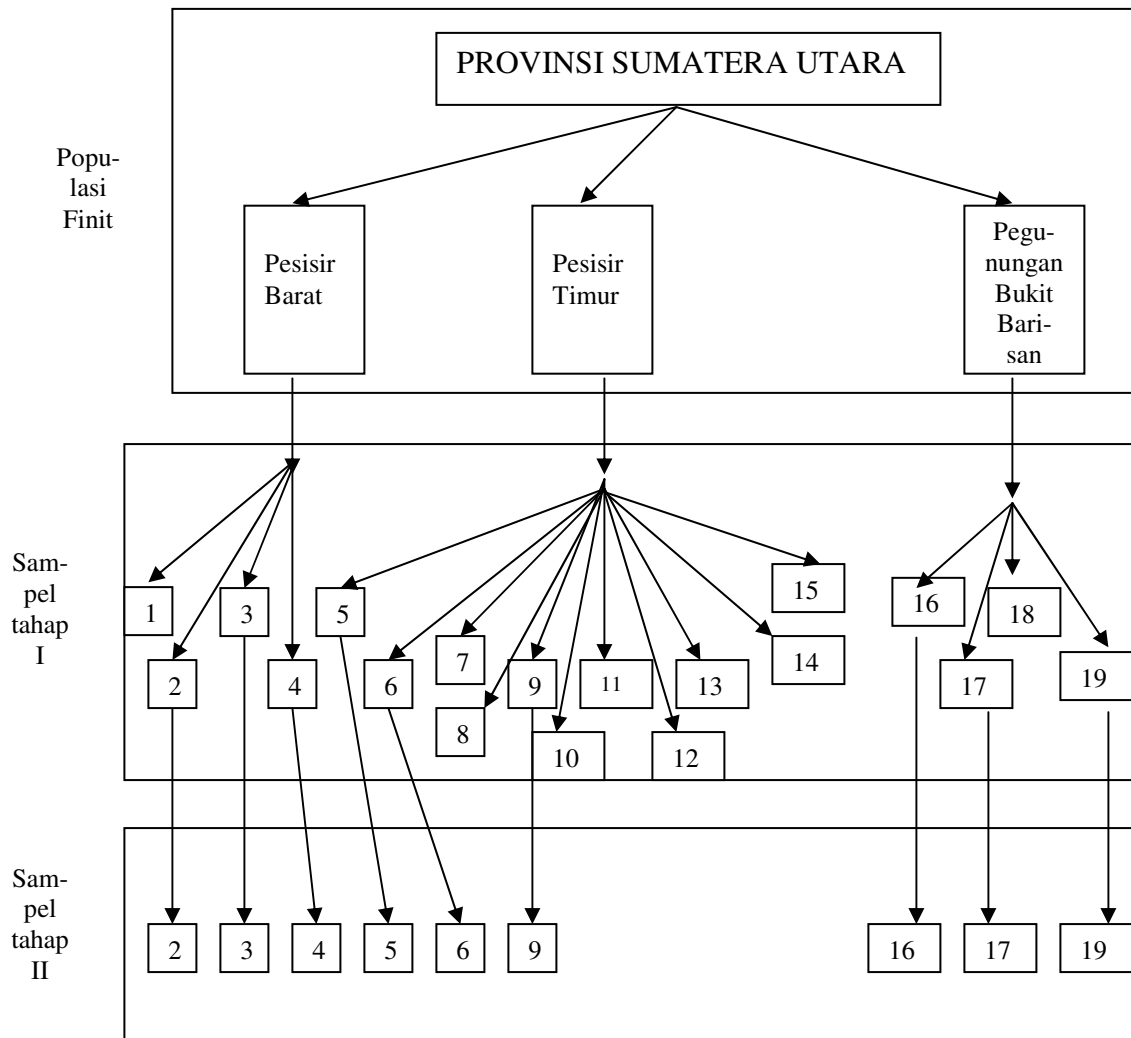
jumlah indikator seluruhnya adalah 18 maka jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian adalah $18 \times 10 = 180$.

Teknik sampling yang digunakan adalah:

- I. Memilih kantor cabang dengan cara sampling kelompok dua tahap (*two stage cluster random sampling*). *Cluster random sampling* adalah sampel acak sederhana dimana setiap sampling unit terdiri dari kumpulan atau kelompok elemen. Cara ini dipilih karena lokasi menyebar secara geografis (Supranto, 2000:226).

Tahap pertama, membagi wilayah populasi (Sumatera Utara) menjadi beberapa *cluster* berdasarkan wilayah geografi yang terdiri dari: 1. Pesisir Barat meliputi Gunung Sitoli, Sibolga, Padang Sidempuan, dan Penyabungan, 2. Pesisir Timur meliputi: Utama Medan, Medan I, Sukaramai Medan, Rantau Prapat, Pematang Siantar, Kisaran, Tebing Tinggi, Binjai, Tanjung Balai, Lubuk Pakam dan Stabat, dan 3. Pegunungan Bukit Barisan meliputi Balige, Kabanjahe, Sidikalang, dan Tarutung.

Tahap kedua, memilih kantor cabang dari masing-masing wilayah geografis. Kantor cabang yang dipilih adalah kantor cabang dengan jumlah nasabah terbanyak, sedang dan terkecil. Untuk wilayah pesisir Barat kantor cabang yang dipilih adalah kantor cabang Sibolga, Padang Sidempuan, dan Penyabungan. Untuk wilayah Pesisir Timur, kantor cabang yang dipilih adalah kantor cabang Utama Medan, Medan I, dan Pematang Siantar. Untuk wilayah Pegunungan Bukit Barisan, kantor cabang yang dipilih adalah Kabanjahe, Sidikalang, dan Tarutung. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 TAHAPAN PEMILIHAN LOKASI PENELITIAN

Keterangan:

1 = Gunung Sitoli	7 = Sukaramai Medan	13 = Tanjung Balai
2 = Sibolga	8 = Rantau Prapat	14 = Lubuk Pakam
3 = Padang Sidempuan	9 = Pematang Siantar	15 = Stabat
4 = Penyabungan	10 = Kisaran	16 = Kabanjahe
5 = Utama Medan	11 = Tebing Tinggi	17 = Balige
6 = Medan I	12 = Binjai	18 = Sidikalang
		19 = Tarutung

- II. Responden untuk masing-masing kantor cabang terpilih dipilih dengan metode *systematic random sampling* dengan menggunakan alokasi proporsional. Cara

ini digunakan karena responden bersifat homogen. Responden dalam penelitian ini adalah pimpinan perusahaan/pengambil keputusan.

Mengingat banyaknya debitur pada setiap kantor cabang tidak sama, maka digunakan cara proporsional untuk menetapkan jumlah responden pada masing-masing cabang. Rumus yang digunakan untuk alokasi proporsional adalah sebagai berikut (Supranto, 2000: 151)

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Dimana: n_i = jumlah sampel yang diambil untuk setiap cabang terpilih

n = sampel total yang diambil

N_i = jumlah populasi pada cabang i

N = jumlah populasi total

Alokasi jumlah sampel ke masing-masing cabang secara rinci disajikan dalam

Tabel 4.2

Tabel 4.2
ALOKASI JUMLAH SAMPEL
UNTUK MASING-MASING CABANG TERPILIH

No.	NAMA KANTOR CABANG	Jumlah Debitur	Jumlah Sampel
1.	Sibolga	3641	13
2	Padang Sidempuan	5992	21
3	Penyabungan	3055	12
4	Utama Medan	17994	65
5	Medan I	2007	7
6	Pematang Siantar	7188	26
7	Balige	2270	8
8	Kabanjahe	3638	13
9	Tarutung	4124	15
	Jumlah	49909	180

Sumber: PT Bank Sumut , 2005

Responden yang diobservasi hanya responden yang datang ke bank karena peneliti tidak memiliki data tempat tinggal nasabah. Bank tidak dapat

memberikan alamat nasabah karena merupakan rahasia bank. Responden pertama ditentukan secara random, sedangkan responden berikutnya selalu berjarak k , dimana k diperoleh dengan rumus:

$$k = \frac{N}{n}$$

dimana N = jumlah populasi
 n = jumlah sampel.

Berdasarkan wawancara awal diperoleh informasi perkiraan rata-rata debitur yang datang setiap harinya untuk melakukan pembayaran pada cabang Utama Medan adalah 100 orang dan pada cabang lain sebanyak 50 orang, maka interval pada setiap kantor cabang adalah :

1. Sibolga = $50 : 13 = 3,85$ dibulatkan menjadi 4
2. Padang Sidempuan = $50 : 21 = 2,38$ dibulatkan menjadi 2
3. Penyangban = $50 : 12 = 4,17$ dibulatkan menjadi 4
4. Utama Medan = $100 : 65 = 1,54$ dibulatkan menjadi 2
5. Medan I := $50 : 7 = 7,14$ dibulatkan menjadi 7
6. Pematang Siantar = $50 : 26 = 1,92$ dibulatkan menjadi 2
7. Balige = $50 : 8 = 6,25$ dibulatkan menjadi 6
8. Kabanjahe $50 : 13 = 3,85$ dibulatkan menjadi 4
9. Tarutung $50 : 15 = 3,33$ dibulatkan menjadi 3

4.3 Klasifikasi Variabel

Variabel dalam penelitian ini dapat diklasifikasikan menjadi variabel eksogen dan variabel endogen.

Variabel eksogen terdiri dari:

1. *Economic content* (X_1) dengan indikator:
 - a. nilai ekonomi ($X_{1,1}$) dan
 - b. *switching cost* ($X_{1,2}$)
2. *Resource content* (X_2) dengan indikator:
 - a. reputasi perusahaan ($X_{2,1}$) dan
 - b. *confidence benefit* ($X_{2,2}$)
3. *Social content* (X_3) dengan indikator:
 - a. Komunikasi ($X_{3,1}$) dan
 - b. Kekeluargaan ($X_{3,1}$)

Variabel endogen yang terdiri dari

1. Kepercayaan (Y_1) dengan indikator:
 - a. Karyawan bank dapat dipercaya ($Y_{1,1}$)
 - b. Bank dapat diandalkan ($Y_{1,2}$)
 - c. Karyawan memiliki integritas ($Y_{1,3}$)
2. Kepuasan (Y_2) dengan indikator:
 - a. Puas pada kualitas produk ($Y_{2,1}$)
 - b. Puas pada harga produk ($Y_{2,2}$)
 - c. Puas pada kualitas layanan ($Y_{2,3}$)
3. Komitmen nasabah (Y_3) dengan indikator:

- a. Memiliki ikatan emosional ($Y_{3.1}$)
 - b. Rasa memiliki ($Y_{3.2}$)
 - c. Hubungan penting untuk dipertahankan ($Y_{3.3}$)
4. *Relationship intention* (Y_4) dengan indikator:
- a. Bersedia memaafkan ($Y_{4.1}$)
 - b. Bersedia memberi umpan balik ($Y_{4.2}$)
 - c. Takut kehilangan *relationship* ($Y_{4.3}$)

4.4 Definisi Operasional Variabel

Berdasarkan identifikasi variabel, maka berikut akan dijelaskan definisi operasional variabel yang akan diteliti

1. **Variabel *Economic Content* (X_1)**, yaitu manfaat ekonomi yang dirasakan nasabah. Variabel ini diukur dengan dua variabel indikator yaitu nilai ekonomi dan *switching cost*.
 - a. Nilai ekonomi ($X_{1.1}$) adalah kesesuaian antara biaya dan manfaat yang diperoleh dari menggunakan produk/jasa bank
 - b. *Switching cost* ($X_{1.2}$) adalah biaya yang dikeluarkan nasabah apabila beralih ke bank lain.

Selanjutnya, masing-masing indikator diukur dengan menggunakan skala Likert dengan lima pilihan jawaban, dimana jawaban terendah diberi skor 1 dan tertinggi diberi skor 5. Skala ini adalah skala interval (Indriantoro dan Supomo, 2002: 99). Semakin tinggi skor angka variabel mengindikasikan semakin tinggi *economic content* yang diterima nasabah.

2. **Variabel *Resource Content* (X_2)** adalah sumberdaya unik yang dimiliki bank yang dapat membuat nasabah ingin menjalin hubungan dengan perusahaan. Variabel ini diukur dengan dua indikator yakni reputasi perusahaan (*company reputation*) dan *confidence benefit*

- a. Reputasi perusahaan ($X_{2.1}$) adalah nama baik (citra) perusahaan dalam memberikan pelayanan kepada nasabah
- b. *Confidence benefit* ($X_{2.2}$) adalah rasa aman yang dirasakan nasabah apabila menggunakan produk/jasa bank

Pengukuran masing-masing indikator diukur dengan menggunakan skala Likert dengan lima pilihan jawaban, dimana jawaban terendah diberi skor 1 dan tertinggi diberi skor 5. Skala ini adalah skala interval. Semakin tinggi skor angka variabel mengindikasikan semakin tinggi *resource content* yang diterima nasabah.

3. **Variabel *Social Content* (X_3)**, adalah hubungan yang terbentuk dari adanya interaksi antara karyawan bank dengan nasabah. Variabel ini diukur dengan dua variabel indikator yaitu komunikasi dan kekeluargaan,

- a. Komunikasi ($X_{3.1}$) adalah penyampaian informasi yang diberikan bank kepada nasabah baik secara formal maupun informal.
- b. Kekeluargaan ($X_{3.2}$) adalah interaksi karyawan bank dengan nasabah yang dilakukan dengan cara-cara personal.

Selanjutnya, masing-masing indikator diukur dengan menggunakan skala Likert dengan lima pilihan jawaban, dimana jawaban terendah diberi skor 1 dan tertinggi

diberi skor 5. Skala ini adalah skala interval. Semakin tinggi skor angka variabel mengindikasikan semakin tinggi *social content* yang diterima nasabah.

4. Variabel Kepercayaan (Y_1) adalah keyakinan nasabah bahwa bank dapat diandalkan dan memiliki integritas yang tinggi. Adapun indikator yang digunakan sebagai pengukuran kepercayaan nasabah dalam penelitian ini adalah:

- a. Percaya bahwa karyawan bank dapat dipercaya ($Y_{1.1}$) adalah keyakinan nasabah bahwa karyawan bank dapat dipercaya baik kata-katanya maupun pernyataannya yang dibuat secara tertulis
- b. Percaya bank dapat diandalkan ($Y_{1.2}$) adalah keyakinan nasabah bahwa bank dapat diandalkan dalam memberikan pelayanan yang baik
- c. Percaya bahwa karyawan bank memiliki integritas yang tinggi ($Y_{1.3}$) adalah keyakinan nasabah bahwa karyawan memiliki moral yang baik dan tulus dalam membantu nasabah

Selanjutnya, masing-masing indikator diukur dengan menggunakan skala Likert dengan lima pilihan jawaban, dimana jawaban terendah diberi skor 1 dan tertinggi diberi skor 5. Skala ini adalah skala interval. Semakin tinggi skor angka variabel mengindikasikan semakin tinggi tingkat kepercayaan nasabah terhadap Bank Sumut.

5. **Kepuasan Nasabah (Y_2)** adalah hasil penilaian nasabah terhadap layanan keseluruhan yang diberikan bank. Adapun indikator yang digunakan sebagai pengukuran kepuasan nasabah dalam penelitian ini adalah:
- a. Perasaan puas terhadap kualitas produk/jasa bank ($Y_{2.1}$) adalah perasaan puas terhadap kemampuan produk/jasa dalam memenuhi kebutuhan nasabah.
 - b. Puas terhadap harga produk ($Y_{2.2}$) adalah perasaan puas nasabah terhadap biaya yang dikeluarkan untuk mendapatkan kredit termasuk bunga
 - c. Puas terhadap kualitas layanan ($Y_{2.3}$) adalah perasaan puas nasabah terhadap kontak timbal balik yang dibangun oleh karyawan dengan nasabah.

Selanjutnya, masing-masing indikator diukur dengan menggunakan skala Likert dengan lima pilihan jawaban, dimana jawaban terendah diberi skor 1 dan tertinggi diberi skor 5. Skala ini adalah skala interval. Semakin tinggi skor angka variabel mengindikasikan semakin tinggi tingkat kepuasan nasabah terhadap Bank Sumut

6. **Variabel komitmen nasabah (Y_3)** adalah keyakinan nasabah untuk tetap melanjutkan hubungan dengan bank pada masa yang akan datang. Indikatornya adalah memiliki ikatan emosional, rasa memiliki, dan hubungan penting untuk dipertahankan
- a. memiliki ikatan emosional ($Y_{3.1}$) adalah kedekatan emosional yang dirasakan nasabah dengan Bank Sumut

- b. Rasa memiliki ($Y_{3.2}$) adalah perasaan memiliki dan bangga yang dirasakan nasabah terhadap bank Sumut
- c. Hubungan penting untuk dipertahankan ($Y_{3.3}$) adalah keyakinan nasabah bahwa hubungannya dengan Bank Sumut sangat berarti.

Selanjutnya, masing-masing item indikator diukur dengan menggunakan skala Likert dengan lima pilihan jawaban, dimana jawaban terendah diberi skor 1 dan tertinggi diberi skor 5. Skala ini adalah skala interval. Semakin tinggi skor angka variabel mengindikasikan semakin tinggi tingkat komitmen nasabah terhadap Bank Sumut.

7. Variabel *Relationship Intention* (Y_4) adalah keinginan yang kuat dari nasabah untuk mempertahankan dan mengembangkan *relationship* dengan bank. Indikator variabel ini adalah:

- a. Bersedia memaafkan ($Y_{4.1}$) adalah kerelaan nasabah untuk memaafkan bank apabila harapan nasabah tidak terpenuhi.
- b. Memberi umpan balik ($Y_{4.2}$) adalah kesediaan nasabah untuk memberikan informasi mengenai produk, pelayanan bank dan harapannya.
- c. Takut kehilangan *relationship* ($Y_{4.3}$) adalah perasaan takut nasabah apabila tidak dapat tetap menjadi nasabah bank Sumut.

Selanjutnya, masing-masing item indikator diukur dengan menggunakan skala Likert dengan lima pilihan jawaban, dimana jawaban terendah diberi skor 1 dan tertinggi diberi skor 5. Skala ini adalah skala interval. Semakin tinggi skor angka

variabel mengindikasikan semakin tinggi tingkat *relationship intention* nasabah terhadap Bank Sumut.

4.5 Instrumen Penelitian

Data dikumpulkan dengan menggunakan daftar pertanyaan yang terdiri dari pertanyaan mengenai karakteristik responden dan pertanyaan tentang variabel yang diteliti. Pertanyaan disajikan dalam bentuk pernyataan dan skala untuk menyatakan respon. Pernyataan yang ada dalam daftar pertanyaan berkaitan dengan penilaian nasabah terhadap *economic, resource, social content* kepercayaan, kepuasan, komitmen dan *relationship intention* nasabah Bank Sumut.

4.6 Teknis Analisis

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan dan menganalisis pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen. Pengaruh tersebut sangat kompleks, dimana terdapat variabel bebas, variabel antara dan variabel terikat. Variabel-variabel tersebut merupakan variabel laten (*latent variable*) yang dibentuk oleh beberapa indikator (*observed variable*). Oleh karena itu untuk menganalisis data dalam penelitian ini digunakan teknis analisis *Structural Equation Modeling* (SEM) dengan menggunakan paket program AMOS 5 (*Analysis of Moment Structure*) dan SPSS versi 13.0. Penggunaan SEM memungkinkan peneliti untuk menguji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian, mengkonfirmasi ketepatan model sekaligus menguji pengaruh suatu variabel terhadap variabel lain. SEM dapat menguji secara bersama-sama (Bohlen, dalam Ghazali dan Fuad, 2005:3):

1. Model struktural hubungan antara konstruk independen dan dependen
2. Model *measurement*: hubungan (nilai loading) antara indikator dengan konstruk (variabel laten)

Digabungkannya pengujian model struktural dan pengukuran tersebut memungkinkan peneliti untuk:

1. menguji kesalahan pengukuran (*measurement error*) sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari SEM
2. melakukan analisis faktor bersamaan dengan pengujian hipotesis.

Adapun langkah-langkah untuk melakukan pemodelan SEM menurut Ghozali dan Fuad (2005) adalah:

1. Konseptualisasi Model.

Konseptualisasi model mengharuskan dua hal yang harus dilakukan. Pertama, hubungan yang dihipotesiskan antara variabel laten harus ditentukan. Tahap pengembangan model ini berfokus pada model struktural dan harus mempresentasikan kerangka teoritis yang diuji. Disini, variabel eksogen, endogen dan intervening harus dapat dibedakan dengan jelas. Karena variabel endogen tidak secara sempurna dipengaruhi oleh variabel yang dihipotesiskan (masih terdapat kemungkinan variabel endogen tersebut dipengaruhi oleh variabel selain yang dihipotesiskan), maka *error term* (residual) juga dihipotesiskan mempengaruhi variabel endogen dalam suatu model. Setelah itu, memutuskan arah (positif atau negatif) dan jumlah hubungan antara variabel-variabel eksogen dan antara variabel eksogen dan variabel endogen. Disini, peran teori dan hasil penelitian sebelumnya sangat berperan.

Kedua, pengukuran model dan menghubungkannya dengan operasionalisasi variabel laten, sehingga dikenal beberapa indikator (*manifest variable*) yang digunakan untuk mengukur variabel laten (*unobserved variabel*) tersebut. Variabel manifest dalam Amos biasanya menggunakan *reflective indicators* (juga disebut sebagai *effect indicators*). Indikator reflektif berarti bahwa konstruk laten dianggap ”mempengaruhi” variabel observed.

Tabel 4.3
JUSTIFIKASI TEORI UNTUK MODEL KONSEPTUAL PENELITIAN

Hipotesis	Keterangan	Justifikasi Teori
1	<i>Economic content</i> berpengaruh signifikan terhadap kepercayaan nasabah Bank Sumut di Sumatera Utara	Morgan (2000), Lin <i>et al.</i> (2003)
2	<i>Economic Content</i> berpengaruh signifikan terhadap kepuasan nasabah Bank Sumut di Sumatera Utara	Morgan & Hunt (1994), Liang & Wang (2003), Boonajsevee (2005)
3	<i>Resource Content</i> berpengaruh signifikan terhadap kepercayaan nasabah Bank Sumut di Sumatera Utara	Morgan & Hunt (1994), Morgan (2000), Lacey (2003)
4	<i>Resource content</i> berpengaruh signifikan terhadap kepuasan nasabah Bank Sumut di Sumatera Utara	Gwinner <i>et al.</i> (1988), Boonajsevee (2005)
5	<i>Social content</i> berpengaruh signifikan terhadap kepercayaan nasabah Bank Sumut di Sumatera Utara	Morgan (2000), Lacey (2003), Boonajsevee (2005)
6	<i>Social content</i> berpengaruh signifikan terhadap kepuasan nasabah Bank Sumut di Sumatera Utara	Gremler & Gwinner (2000), Hennig-Thurau <i>et al.</i> (2002)
7	Kepercayaan berpengaruh signifikan terhadap komitmen nasabah Bank Sumut di Sumatera Utara	Berry & Parasuraman (1991), Morgan & Hunt (1994), Tax <i>et al.</i> (1998), Hennig-Thurau <i>et al.</i> (2002), Wong & Sohal (2002), Lacey (2003), Boonajsevee (2005)
8	Kepuasan berpengaruh signifikan terhadap komitmen nasabah Bank Sumut di Sumatera Utara	Garbarino & Johnson (1999), Hennig-Thurau <i>et al.</i> (2002), Zeithaml & Bitner (2003), Boonajsevee (2005)
9	Komitmen berpengaruh signifikan pada <i>relationship intention</i> nasabah Bank Sumut di Sumatera Utara.	Dwyer <i>et al.</i> (1987), Venetis & Ghauri (2002), Kumar <i>et al.</i> (2003)

Sumber : Diolah Peneliti dari berbagai sumber, 2006

Pengembangan model berdasarkan teori atau konsep ini dikenal sebagai pembuatan model dengan pendekatan konfirmatori. Setelah model terbentuk kemudian dikonfirmasi berdasarkan data empirik melalui SEM. Dalam penelitian ini, justifikasi teori yang digunakan dalam membangun model konseptual penelitian dapat dilihat pada Tabel 4.3.

2. Penyusunan diagram jalur (*path diagram construction*).

Path diagram merupakan representasi grafis mengenai bagaimana beberapa variabel pada suatu model berhubungan satu sama lain, yang memberikan suatu pandangan menyeluruh mengenai struktur model. Pembangunan diagram alur bermanfaat untuk menunjukkan alur hubungan kausal antar variabel eksogen dan endogen. Untuk melihat hubungan kausal dibuat beberapa model kemudian diuji menggunakan SEM untuk mendapatkan model yang paling tepat, dengan kriteria *Goodness of Fit*. Berdasarkan teori dibuat model struktural, kemudian ditentukan variabel bebas dan variabel tergantungnya, kemudian dibuat arah panah sesuai dengan arah kausalitas. Bila model pengukuran ini dimasukkan ke dalam diagram jalur, maka diperoleh diagram jalur model struktural dan model pengukuran secara terintegrasi. Setelah diagram jalur dibuat, maka dilakukan konversi diagram alur ke dalam model Struktural.

Persamaan yang dibangun akan terdiri dari:

- a. **Persamaan-persamaan struktural** (*structural equations*). Persamaan ini dirumuskan untuk menyatakan hubungan kausalitas antar berbagai

konstruk. Persamaan struktural yang diajukan dalam konseptual penelitian seperti Gambar 3.2 adalah sebagai berikut:

$$Y_1 = \gamma_{11}X_1 + \gamma_{12}X_2 + \gamma_{13}X_3 + \zeta_1$$

$$Y_2 = \gamma_{21}X_1 + \gamma_{22}X_2 + \gamma_{23}X_3 + \zeta_2$$

$$Y_3 = \gamma_{31}X_1 + \gamma_{32}X_2 + \gamma_{33}X_3 + \beta_{31}Y_1 + \zeta_3$$

$$Y_4 = \gamma_{41}X_1 + \gamma_{42}X_2 + \gamma_{43}X_3 + \beta_{42}Y_2 + \zeta_4$$

$$Y_4 = \gamma_{41}X_1 + \gamma_{42}X_2 + \gamma_{43}X_3 + \beta_{31}Y_1 + \beta_{43}Y_3 + \zeta_5$$

$$Y_4 = \gamma_{41}X_1 + \gamma_{42}X_2 + \gamma_{43}X_3 + \beta_{32}Y_2 + \beta_{43}Y_3 + \zeta_6$$

Dimana:

γ (gamma) = hubungan langsung variabel eksogen terhadap variabel endogen

β (beta) = hubungan langsung variabel endogen terhadap variabel endogen

X_1 = *economic content*

X_2 = *resource content*

X_3 = *social content*

Y_1 = kepercayaan

Y_2 = kepuasan

Y_3 = komitmen

Y_4 = *relationship intention*

ζ (zeta) = measurement error

b. Persamaan pengukuran variabel eksogen.

$$X_{1,1} = \lambda_{11}X_1 + \delta_1$$

$$X_{1,2} = \lambda_{21}X_1 + \delta_2$$

$$X_{2,1} = \lambda_{32}X_2 + \delta_3$$

$$X_{2,2} = \lambda_{42}X_2 + \delta_4$$

$$X_{3,1} = \lambda_{53}X_3 + \delta_5$$

$$X_{3,2} = \lambda_{63}X_3 + \delta_6$$

Dimana:

$X_{1,2}$ = nilai ekonomi

$X_{1,2}$ = *switching cost*

$X_{2,1}$ = reputasi kualitas perusahaan

$X_{2,2}$ = *confidence benefit*

$X_{3,1}$ = komunikasi

$X_{3,2}$ = kekeluargaan

λ (lamda) = hubungan antara variabel laten eksogen terhadap indikator

δ (delta) = *measurement error* dari indikator variabel eksogen

c. Persamaan pengukuran variabel endogen

$$Y_1 = \lambda_{11} Y_{1.1} + \varepsilon_1$$

$$Y_2 = \lambda_{21} Y_{1.2} + \varepsilon_2$$

$$Y_3 = \lambda_{31} Y_{1.3} + \varepsilon_3$$

$$Y_4 = \lambda_{42} Y_{2.1} + \varepsilon_4$$

$$Y_5 = \lambda_{52} Y_{2.2} + \varepsilon_5$$

$$Y_6 = \lambda_{62} Y_{2.3} + \varepsilon_6$$

$$Y_7 = \lambda_{73} Y_{3.1} + \varepsilon_7$$

$$Y_8 = \lambda_{83} Y_{3.2} + \varepsilon_8$$

$$Y_9 = \lambda_{93} Y_{3.3} + \varepsilon_9$$

$$Y_{10} = \lambda_{10.4} Y_{4.1} + \varepsilon_{10}$$

$$Y_{11} = \lambda_{11.4} Y_{4.2} + \varepsilon_{11}$$

$$Y_{12} = \lambda_{12.4} Y_{4.3} + \varepsilon_{12}$$

Dimana :

$Y_{1.1}$ = karyawan bank dapat dipercaya

$Y_{1.2}$ = bank dapat diandalkan

$Y_{1.3}$ = karyawan memiliki integritas yang tinggi

$Y_{2.1}$ = puas terhadap kualitas produk

$Y_{2.2}$ = puas terhadap kualitas harga produk

$Y_{2.3}$ = puas terhadap kualitas layanan

$Y_{3.1}$ = memiliki ikatan emosional

$Y_{3.2}$ = rasa memiliki

$Y_{3.3}$ = hubungan penting untuk dipertahankan

$Y_{4.1}$ = bersedia memaafkan

$Y_{4.2}$ = memberi umpan balik

$Y_{4.3}$ = ingin melanjutkan hubungan

λ (lamda) = hubungan antara variabel laten endogen dengan indikator

ε (epsilon) = *measurement error* dari indikator variabel endogen

3. Memilih matriks input. Data input untuk SEM dapat berupa matriks korelasi atau matriks kovarians. Input data berupa matriks kovarians, bilamana tujuan dari analisis adalah pengujian suatu model yang telah mendapatkan justifikasi teori, sedangkan input daya tarik matriks korelasi dapat digunakan bilamana tujuan analisis ingin mendapatkan penjelasan mengenai pola hubungan kausal antarvariabel laten.

4. Identifikasi model. Permasalahan yang sering muncul di dalam model struktural adalah pendugaan parameter, bisa *unidentified* atau *under identified*, yang menyebabkan proses pendugaan parameter tidak memperoleh solusi, bisa *over identified* yang mengakibatkan proses pendugaan tidak menghasilkan penduga yang unik, dan model tidak bisa dipercaya. Gejala yang muncul akibat adanya masalah identifikasi antara lain (dalam output komputer): terdapat standard error dari penduga parameter yang terlalu besar, ketidak mampuan program menyajikan matriks informasi yang seharusnya disajikan, pendugaan parameter tidak dapat diperoleh, muncul angka yang aneh seperti varians error yang negatif dan terjadi korelasi yang tinggi ($> 0,9$) antar koefisien hasil dugaan.
5. Estimasi parameter. Estimasi parameter untuk suatu model diperoleh dari data karena AMOS berusaha untuk menghasilkan matriks kovarians berdasarkan model (*model-based covarians matrix*) yang sesuai dengan kovarians matriks sesungguhnya (*observed covariance matrix*). Uji signifikansi dilakukan dengan menentukan apakah parameter yang dihasilkan secara signifikan berbeda dari nol.
6. Penilaian model fit.

Secara keseluruhan *goodness of fit* dari suatu model dapat dinilai berdasarkan beberapa ukuran fit berikut:

- a. Chi-Square dan Probabilitas.

Nilai chi-square ini menunjukkan adanya penyimpangan antara sample *covariance matrix* dan model (*fitted*) *covariance matrix*. Namun, nilai *chi-*

square ini hanya akan valid apabila asumsi normalitas data terpenuhi dan ukuran sampel adalah besar (Hair *et al.*, 1998:389). Chi-square ini merupakan ukuran mengenai buruknya fit suatu model. Nilai chi-square sebesar 0 menunjukkan bahwa model memiliki fit yang sempurna (*perfect fit*). Probabilitas Chi-Square ini diharapkan tidak signifikan. Nilai chi-square yang signifikan (kurang dari 0,05) menunjukkan bahwa data empirik yang diperoleh memiliki perbedaan dengan teori yang telah dibangun berdasarkan structural equation modelling. Sedangkan nilai probabilitas yang tidak signifikan adalah yang diharapkan, yang menunjukkan bahwa data empiris sesuai dengan model.

b. *Goodness of Fit Indices* (GFI)

GFI merupakan suatu ukuran mengenai ketepatan model dalam menghasilkan *observed matriks kovarians*. Nilai GFI ini harus berkisar antara 0 dan 1. Meskipun secara teori GFI mungkin memiliki nilai negatif tetapi hal tersebut seharusnya tidak terjadi, karena model yang memiliki nilai GFI negatif adalah model yang paling buruk dari seluruh model yang ada. (Joreskog *and* Sorbom dalam Ghozali dan Fuad, 2005). Nilai GFI yang lebih besar daripada 0,9 menunjukkan fit suatu model yang baik (Diamantopaulus *and* Sigau dalam Ghozali dan Fuad, 2005)

c. *Adjusted Goodness of Fit Index* (AGFI)

AGFI adalah sama seperti GFI, tetapi telah menyesuaikan pengaruh *degrees of freedom* pada suatu model. Sama seperti GFI, nilai GFI sebesar 1 berarti bahwa model memiliki *perfect fit*. Sedangkan model yang fit

adalah yang memiliki nilai AGFI adalah 0,9 (Diamantopaulus *and* Siguaw dalam Ghozali dan Fuad, 2005).

Ukuran yang hampir sama dengan GFI dan AGFI adalah *Parsimony goodness of fit index* (PGFI) yang diperkenalkan oleh Mulaik *et al.* (1989) tetapi seperti AGFI, juga telah menyesuaikan adanya dampak dari *degree of freedom* dan kompleksitas model interpretasi PGFI ini sebaliknya diikuti dengan indeks model fit lainnya. Model yang baik apabila memiliki nilai PGFI jauh lebih besar daripada 0,6 (Byrne, 1998).

d. *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA)

RMSEA ini mengukur penyimpangan nilai parameter pada suatu model dengan *matriks kovarians* populasinya (Browne *and* Cudeck dalam Ghozali dan Fuad, 2005). Nilai RMSEA yang kurang dari 0,05 mengindikasikan adanya model fit, dan nilai RMSEA yang berkisar antara 0,08 menyatakan bahwa model memiliki perkiraan kesalahan yang *reasonable*. Sedangkan Mc Callum *et al.* (dalam Ghozali dan Fuad, 2005) menyatakan bahwa RMSEA berkisar antara 0,08 sampai dengan 0,1 menunjukkan model memiliki fit yang cukup, sedangkan RMSEA yang lebih besar dari 0,1 mengindikasikan model fit yang sangat jelek

e. CMIN/DF: *the minimum sample discrepancy function* (CMIN) dibagi dengan *degree of freedomnya* akan menghasilkan indeks CMIN/DF, yang umumnya dilaporkan oleh para peneliti sebagai salah satu indikator untuk mengukur tingkat fitnya sebuah model. Dalam hal ini CMIN/DF tidak lain adalah statistik chi-square, X^2 dibagi DFnya sehingga disebut X^2 relatif.

Nilai X^2 relatif kurang dari 2.0 atau bahkan kadang kurang dari 3.0 adalah indikator dari *acceptable fit* antara model dan data (Arbuckle, dalam Ferdinand, 2002:58)

- f. TLI – Tucker Lewis Index: TLI adalah sebuah alternatif incremental fit index yang membandingkan sebuah model yang diuji terhadap sebuah baseline model (Baurngartner *and* Homburg, dalam Ferdinand, 2002:59). Nilai yang direkomendasikan sebagai acuan untuk diterimanya sebuah model adalah penerimaan $\geq 0,95$ (Hair dkk, 1995) dan nilai yang sangat mendekati 1 menunjukkan *a very good fit* (Arbuckle, dalam Ferdinand, 2002:60)
- g. *Comparative Fit Index(CFI)*: besaran indeks ini adalah pada rentang sebesar 0-1, dimana semakin mendekati 1 mengindikasikan tingkat fit yang paling tinggi – *a very good fit* (Arbuckle, dalam Ferdinand, 2002:60). Nilai yang direkomendasikan adalah $CFI \geq 0,95$. Keunggulan indeks ini adalah bahwa indeks ini besarnya tidak dipengaruhi oleh ukuran sampel karena itu sangat baik untuk mengukur tingkat penerimaan sebuah model.

Ringkasan indeks-indeks yang dapat digunakan untuk menguji kelayakan sebuah model adalah seperti dalam Tabel 4.4.

Tabel 4.4
GOODNESS-OF-FIT INDICES

Goodness of fit indices	Cut-off Value
X2-Chi Square	Diharapkan kecil
Significance Probability	≥ 0.05
GFI	≥ 0.90
AGFI	≥ 0.90
RMSEA	≤ 0.08
CMIN/DF	≤ 2.00
TLI	≥ 0.95
CFI	≥ 0.95

Sumber: Ferdinand (2002:61)

7. Modifikasi Model.

Setelah melakukan penilaian model fit, maka model penelitian diuji untuk menentukan apakah modifikasi model diperlukan karena tidak fitnya hasil yang diperoleh pada tahap keenam. Namun harus diperhatikan, bahwa segala modifikasi (walaupun sangat sedikit), harus berdasarkan teori yang mendukung. Dengan kata lain, modifikasi model seharusnya tidak dilakukan hanya untuk semata-mata untuk mencapai model yang fit.

8. Validasi silang model, yaitu menguji fit tidaknya model terhadap suatu data baru (atau validasi sub sampel yang diperoleh melalui prosedur pemecahan sampel). Validasi silang ini penting apabila terdapat modifikasi substansial yang dilakukan terhadap model asli yang dilakukan pada langkah ketujuh.

4.5.1 Asumsi-asumsi dalam SEM

Ghozali dan Fuad (2005:36) menyatakan bahwa terdapat berbagai asumsi yang harus dipenuhi dalam pengumpulan dan pengolahan data yang dianalisis dengan permodelan SEM. Asumsi tersebut adalah sebagai berikut:

1. Ukuran Sampel

Ukuran sampel yang harus dipenuhi dalam pemodelan ini adalah minimum berjumlah 100 selanjutnya menggunakan perbandingan 5 observasi untuk setiap indikator.

2. **Normalitas dan Linearitas.**

Asumsi yang paling fundamental dalam analisis multivariat adalah normalitas yang merupakan bentuk suatu distribusi data pada suatu variabel metrik

tunggal dalam menghasilkan distribusi normal. Suatu distribusi data yang tidak membentuk distribusi normal, maka data tersebut tidak normal; sebaliknya data dikatakan normal apabila ia membentuk suatu distribusi normal. Apabila asumsi normalitas tidak dipenuhi dan penyimpangan normalitas tersebut besar, maka seluruh hasil uji statistik adalah tidak valid karena perhitungan uji t dan lain sebagainya, dihitung dengan asumsi data normal. Normalitas dapat diuji dengan melihat gambar histogram data atau dapat diuji dengan metode-metode statistik. Uji linearitas dapat dilakukan dengan mengamati *scatterplots* dari data yaitu dengan memilih pasangan data dan dilihat pola penyebarannya untuk menduga ada tidaknya linearitas.

3. *Multicollinearity*

Asumsi *multicollinearity* mengharuskan tidak adanya korelasi yang sempurna atau besar diantara variabel-variabel independen. Nilai korelasi antara variabel observed yang tidak diperbolehkan adalah sebesar 0,9 atau lebih.

4. Angka Ekstrim (*Outliers*)

Outliers adalah observasi yang muncul dengan nilai-nilai ekstrim baik secara univariat maupun multivariat yaitu yang muncul karena kombinasi karakteristik unik yang dimilikinya dan terlihat sangat jauh berbeda dari observasi-observasi lainnya.

4.5.2 Uji Hipotesis

Penelitian ini merupakan penelitian atas tujuh variabel yakni: (1) *economic content*, (2) *resource content*, (3) *Social content*, (4) kepercayaan, (5) kepuasan

(6) komitmen, dan (7) *relationship intention* nasabah. Untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini digunakan analisis multivariat dengan *Structural Equation Modelling* (SEM), dengan menggunakan program Amos 5. Pengujian hipotesis dilakukan dengan membandingkan probabilitas signifikansi (p) dengan taraf signifikansi (α) yang ditentukan sebesar 0,05. Apabila probabilitas signifikansi lebih kecil dari α , maka hipotesis dapat diterima. Sebaliknya, apabila taraf signifikansi lebih besar dari α , maka hipotesis ditolak

Dalam pengujian hipotesis yang diajukan, data yang diperoleh selanjutnya akan diolah sesuai dengan kebutuhan analisis. Untuk kepentingan pembahasan, data diolah dan dipaparkan berdasarkan prinsip-prinsip statistik deskriptif, sedangkan untuk kepentingan analisis dan pengujian hipotesis, digunakan pendekatan statistik inferensial.

Namun, sebelum pengujian hipotesis dilakukan terlebih dahulu dilakukan *anaysis factor confirmatory* untuk melihat indikator-indikator yang dapat digunakan untuk membentuk faktor atau konstruk. Pengujian dilakukan dengan jalan melihat nilai probabilitas (p) dari nilai koefisien λ (lambda). Jika nilai probabilitas (p) koefisien lambda lebih kecil dari nilai α (0,05), maka indikator tersebut dapat digunakan untuk membentuk faktor atau konstruk. Begitu pula sebaliknya, jika nilai probabilitas (p) koefisien lambda lebih besar dari nilai α (0,05) maka indikator tersebut tidak dapat digunakan untuk membentuk faktor atau konstruk.

4.5.3 Uji Validitas (Keabsahan) dan Uji Reliabilitas (Kehandalan)

Validitas mempunyai arti seberapa besar ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Dengan kata lain, suatu tes atau instrumen pengukur dapat dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila alat tersebut menjalankan fungsi ukurnya atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang variabel yang dimaksud. Uji validitas dilakukan untuk melihat butir-butir pertanyaan mana yang layak (*representative*) untuk digunakan mewakili variabel-variabel bebas dalam penelitian. Uji dilakukan dengan menggunakan analisis faktor konfirmatori (*confirmatori factor analysis*) pada masing-masing variabel laten. Apabila nilai *loading factor* pada indikator lebih besar dari 0,5; maka indikator dapat digunakan untuk mengukur variabel (Chin, dalam Ghozali dan Fuad, 2005).

Selain harus valid, instrument juga harus *reliable* (dapat diandalkan). Uji reliabilitas dimaksudkan untuk mengukur tingkat konsistensi instrumen yang digunakan. Dengan demikian instrumen ini dapat dipakai dengan aman karena dapat bekerja dengan baik pada waktu yang berbeda dari kondisi yang berbeda. Jadi reliabilitas menunjukkan seberapa besar pengukuran dapat memberikan hasil yang relatif tidak berbeda bila dilakukan pengukuran kembali terhadap subjek yang sama. Reliabilitas konstruk dinilai dengan menghitung indeks reliabilitas instrumen yang digunakan dari model SEM yang dianalisis. Rumus yang dapat digunakan untuk menghitung reliabilitas konstruk ini adalah sebagai berikut:

$$\text{Construct – Reliability} = \frac{(\sum \text{Std. Loading})^2}{(\sum \text{Std. Loading})^2 + \sum \epsilon \phi}$$

Dimana:

Std. Loading diperoleh langsung dari *standardized loading* untuk tiap-tiap indikator yakni nilai lambda yang dihasilkan oleh masing-masing indikator.

$\epsilon \phi$ adalah *measurement error* dari tiap-tiap indikator. *Measurement error* sama dengan $1 - \text{reliabilitas indikator}$ yakni pangkat dua dari *standardized loading* setiap indikator yang dianalisis.

Nilai batas yang digunakan untuk menilai sebuah tingkat reliabilitas yang dapat diterima adalah 0.60 (Maholtra, dalam Solimun, 2002: 71). Bila penelitian yang dilakukan adalah eksploratori maka nilai di bawah 0.60 pun masih dapat diterima sepanjang disertai dengan alasan-alasan empirik yang terlihat dalam proses eksploratori