

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Pada bagian ini dijelaskan seluruh rangkaian atau proses kegiatan yang akan dilakukan dalam rangka membuktikan atau menyanggah hipotesis yang dirumuskan, serta menjawab pertanyaan penelitian dan pembuktian hipotesis harus didukung oleh fakta-fakta lapangan (data empiris) dari hasil penelitian.

3.2 Definisi Operasional Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini antara lain kualitas jasa *soft*, kualitas jasa *hard*, Kepuasan Nasabah, dan Loyalitas Nasabah. Penjelasan dari masing-masing variabel adalah sebagai berikut :

a. Kualitas jasa *soft*

Kualitas jasa *soft* menurut Driver dan Jhonson (2001) akan menggambarkan hubungan dalam aspek *interpersonal* di antara karyawan Bank X dengan Nasabah. Hubungan aspek *interpersonal* tersebut seperti atribut sosial dan relasional. Kualitas jasa *soft* memiliki pengaruh positif terhadap Kualitas jasa *hard*, Kepuasan Nasabah, dan Loyalitas Nasabah. Indikator dari kualitas jasa *soft* untuk menilai kualitas jasa berdasarkan pada penelitian Driver and Jhonson (2001), antara lain :

- Perhatian : bersedia membantu nasabah.

- Kepedulian : sabar mendengarkan keluhan nasabah.
- Komitmen : semangat melayani nasabah.
- Komunikasi : menyampaikan informasi dengan jelas.
- Kesopanan : sopan melayani nasabah.
- Fleksibilitas : dapat menyesuaikan diri dengan karakteristik nasabah.
- Keakraban : ramah ketika melayani nasabah.

b. Kualitas jasa *hard*

Menurut Driver dan Jhonson (2001) Kualitas jasa *hard* merupakan gambaran pada aspek *non-interpersonal*, yang telah disediakan oleh kantor cabang Bank X di Yogyakarta. Aspek *non-interpersonal* merupakan kinerja keunggulan layanan kunci yang diberikan oleh perusahaan kepada pelanggannya. Kualitas jasa *hard* bersamaan dengan kualitas jasa *soft* akan berpengaruh positif terhadap kepuasan nasabah dan loyalitas nasabah. Untuk menilai kualitas jasa *hard*, indikator-indikator yang relevan telah dikemukakan di dalam penelitiannya oleh Driver dan Jhonson (2001), yaitu :

- Akses : Lokasi kantor mudah dicapai.
- Estetika : Penempatan fasilitas kantor pelayanan telah sesuai.
- Ketersediaan : Fasilitas kantor tersedia sesuai kebutuhan.
- Kebersihan : Fasilitas dan lingkungan kantor terlihat bersih.
- Kenyamanan : Suasana kantor pelayanan nyaman.
- Kemampuan : Fasilitas kantor mempercepat proses pelayanan.
- Kegunaan : Kualitas fasilitas kantor menunjang proses pelayanan.
- Integritas : Perusahaan berlaku adil kepada setiap nasabah.

- Keandalan : Fasilitas kantor bekerja dengan baik dan konsisten.
- Ketertanggapan : Fasilitas kantor bekerja dengan cepat.
- Keamanan : Jaminan keamanan data nasabah.

c. Kepuasan Nasabah

Kepuasan Nasabah menggambarkan perbandingan antara harapan dengan pelayanan yang mereka rasakan. Dengan nasabah yang puas dengan kinerja pelayanan bank, maka diharapkan akan mempengaruhi loyalitas nasabah terhadap bank. Kepuasan nasabah akan berpengaruh positif terhadap loyalitas nasabah. Kepuasan nasabah diukur menggunakan angket adaptasi dari Sahin (2014), dengan indikator sebagai berikut:

- Memilih perusahaan adalah hal yang bijak.
- Menggunakan layanan perusahaan adalah hal yang benar.
- Fasilitas sesuai dengan kebutuhan.

d. Loyalitas

Loyalitas merupakan kemungkinan nasabah untuk berperilaku positif mengenai Bank X di masa yang akan datang. Dengan menjadi nasabah yang loyal, Bank X diharapkan akan memiliki keunggulan untuk mempertahankan nasabah bahkan menarik nasabah baru. Indikator dalam penilaian ini mengacu pada indikator dalam penelitian Siddiqi (2011), yaitu :

- Mengatakan hal positif tentang Perusahaan kepada orang lain.
- Menyarankan kerabat untuk melakukan bisnis dengan Perusahaan.
- Berniat untuk terus melakukan bisnis dengan Perusahaan.
- Memiliki preferensi yang kuat pada Perusahaan.
- Mempertimbangkan Perusahaan sebagai bank utama.

3.3 Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperlukan untuk melakukan penelitian ini adalah jenis data primer, yaitu data yang diperoleh peneliti langsung dari subjek penelitian (responden) di lapangan melalui hasil pengisian kuisioner. Kuisioner diberikan kepada nasabah Bank X di kantor cabang Sudirman Yogyakarta yang telah merasakan pelayanan bank melalui interaksi langsung dengan karyawan. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik kuisioner, yaitu suatu metode pencarian data yang memberikan daftar pertanyaan yang tersusun secara rapih untuk mencari data yang dibutuhkan. Penulis membuat angket yang berisi daftar pertanyaan yang akan dibagikan kepada responden dan responden mengisi jawaban sesuai dengan pengalaman yang telah responden rasakan.

Bentuk pertanyaan yang terdapat pada angket merupakan pertanyaan tertutup di mana responden hanya memilih jawaban yang telah tersedia pada angket yang dirasakan paling sesuai dengan pengalaman responden. Kuisioner yang diberikan langsung kepada responden adalah kuisioner tertutup, artinya responden diminta untuk menjawab pertanyaan dengan pilihan jawaban yang sudah tersedia dan memilih satu jawaban yang sesuai dengan keadaan responden. Kuisioner ini terdiri dari

pertanyaan-pertanyaan yang disusun berdasarkan atribut yang ada dari setiap variabel yang tersedia. Peneliti menggunakan skala interval berupa skala likert agar jawaban responden dapat dianalisis, dimana peneliti akan menilai jawaban responden dalam lima tingkatan, yaitu :

- STS : adalah tanggapan **Sangat Tidak Setuju** = 1
- ST : adalah tanggapan **Sangat Setuju** = 2
- CS : adalah tanggapan **Cukup Setuju** = 3
- S : adalah tanggapan **Setuju** = 4
- SS : adalah tanggapan **Sangat Setuju** = 5

Untuk susunan kuisisioner akan dibagi menjadi empat bagian, yaitu :

Bagian 1 : berisi pertanyaan mengenai kualitas jasa *soft*

Bagian 2 : berisi pertanyaan mengenai kualitas jasa *hard*

Bagian 3 : berisi pertanyaan mengenai kepuasan nasabah

Bagian 4 : berisi pertanyaan mengenai loyalitas nasabah

3.4 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

a. Uji Validitas

Menurut Syaifuddin (2001) uji validitas dilakukan untuk mengetahui apakah alat ukur dapat digunakan secara tepat. Validitas suatu instrumen akan menggambarkan tingkat kemampuan alat ukur yang digunakan. Apabila instrumen tersebut mampu mengukur apa yang akan diukur, maka dapat dikatakan valid. Ghozali (2011) menyatakan, bahwa untuk menguji alat ukur penelitian, perlu dicari nilai korelasi menggunakan rumus korelasi *Product Moment Pearson* yaitu dengan mengkorelasi skor jawaban yang diperoleh dari masing-masing *item*.

Menurut Ghozali (2011) hasil korelasi tersebut harus signifikan berdasarkan ukuran statistik tertentu. Dengan menetapkan taraf signifikansi (α) sebesar 5%. Setiap pertanyaan dinyatakan valid jika memiliki nilai koefisien korelasi hasil perhitungan nilainya positif dan lebih besar dari r tabel dengan $n - k$ dan $\alpha = 5\%$ atau ($r_{hitung} > r_{tabel}$) dengan sampel (n) adalah 30, maka dapat ditentukan besarnya r tabel ($df = 28$) adalah 0,306. Berikut hasil uji validitas instrument yang telah dilakukan :

Tabel 3.1
Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrument

| Keterangan | Cronbach's Alpha | r hitung | Reliabilitas | Validitas |
|---|------------------|----------|--------------|-----------|
| Kualitas jasa soft | 0,804 | | Reliabel | |
| bersedia membantu nasabah. | | 0,873 | | Valid |
| sabar mendengarkan keluhan nasabah. | | 0,901 | | Valid |
| semangat melayani nasabah. | | 0,928 | | Valid |
| menyampaikan informasi dengan jelas. | | 0,808 | | Valid |
| sopan melayani nasabah. | | 0,943 | | Valid |
| dapat menyesuaikan diri dengan karakteristik nasabah. | | 0,655 | | Valid |
| ramah ketika melayani nasabah. | | 0,891 | | Valid |
| Kualitas jasa hard | 0,777 | | Reliabel | |
| Lokasi kantor mudah dicapai. | | 0,640 | | Valid |
| Penempatan fasilitas kantor pelayanan telah sesuai. | | 0,671 | | Valid |
| Fasilitas kantor tersedia sesuai kebutuhan. | | 0,735 | | Valid |
| Fasilitas dan lingkungan kantor terlihat bersih. | | 0,831 | | Valid |
| Suasana kantor pelayanan nyaman. | | 0,792 | | Valid |
| Fasilitas kantor mempercepat proses pelayanan. | | 0,842 | | Valid |
| Kualitas fasilitas kantor menunjang proses pelayanan. | | 0,764 | | Valid |
| Perusahaan berlaku adil kepada setiap nasabah. | | 0,764 | | Valid |
| Fasilitas kantor bekerja dengan baik dan konsisten. | | 0,837 | | Valid |
| Fasilitas kantor bekerja dengan cepat. | | 0,660 | | Valid |
| Jaminan keamanan data nasabah. | | 0,788 | | Valid |
| Kepuasan Nasabah | 0,857 | | Reliabel | |
| Memilih perusahaan adalah hal yang bijak. | | 0,781 | | Valid |
| Menggunakan layanan perusahaan adalah hal yang benar. | | 0,907 | | Valid |
| Fasilitas sesuai dengan kebutuhan. | | 0,801 | | Valid |
| Loyalitas Nasabah | 0,810 | | Reliabel | |
| Mengatakan hal positif tentang Perusahaan kepada orang lain. | | 0,767 | | Valid |
| Menyarankan kerabat untuk melakukan bisnis dengan Perusahaan. | | 0,849 | | Valid |
| Berniat untuk terus melakukan bisnis dengan Perusahaan. | | 0,813 | | Valid |
| Memiliki preferensi yang kuat pada Perusahaan. | | 0,683 | | Valid |
| Mempertimbangkan Perusahaan sebagai bank utama. | | 0,473 | | Valid |

Sumber: Data primer diolah, 2017

Tabel 3.1 di atas dapat diketahui besarnya koefisien korelasi dari seluruh butir pertanyaan terdiri dari 7 butir pertanyaan untuk variabel kualitas jasa *soft*, 11 butir pertanyaan untuk variabel kualitas jasa *hard*, 3 butir pertanyaan untuk variabel kepuasan

nasabah, dan 5 butir pertanyaan untuk variabel loyalitas. Dari hasil perhitungan koefisiensi korelasi seluruhnya mempunyai r hitung yang lebih besar dari r tabel (r tabel=0,306). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa seluruh butir pertanyaan dinyatakan valid. Artinya seluruh butir pertanyaan yang ada pada instrumen penelitian dapat dinyatakan layak sebagai instrumen untuk mengukur data penelitian.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah uji keterhandalan instrumen yang digunakan dalam riset yaitu sejauh mana suatu pengukuran dapat dipercaya. Hasil dapat dipercaya apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subjek yang sama diperoleh hasil yang relatif sama. Uji reliabilitas dapat dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh butir pertanyaan (Syaifuddin, 2001). Untuk mengetahui apakah data yang digunakan dalam penelitian reliabel atau tidak, penulis menggunakan metode Cronbachs Alpha menurut Siregar (2013), dengan kriteria yang digunakan sebagai berikut :

- a. Jika nilai $\alpha > 0,60$, maka instrumen yang digunakan reliabel
- b. Jika nilai $\alpha \leq 0,60$, maka intrumen yang digunakan tidak reliabel

Dari hasil uji reliabilitas pada tabel 3.1 diperoleh koefisien reliabilitas untuk seluruh variabel yang digunakan dalam penelitian ini lebih besar dari nilai kritis yaitu 0,6. Dengan demikian seluruh butir pertanyaan yang tertuang dalam kuisisioner penelitian ini dapat dinyatakan handal/reliabel. Artinya kuisisioner ini memiliki hasil yang konsisten jika dilakukan pengukuran dalam waktu yang berbeda.

3.5 Populasi dan Sampel

Populasi yaitu wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2014). Populasi dalam penelitian ini adalah nasabah Bank X yang telah menggunakan jasa bank secara langsung melalui karyawan di kantor pelayanan Bank X.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2014). Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah teknik *convenience sampling* yaitu teknik yang digunakan untuk memperoleh responden yang mudah ditemui yang berlokasi di kantor pelayanan Bank X yang telah menggunakan jasa bank secara langsung melalui karyawan di kantor pelayanan Bank X.

Menurut Sugiyono (2014), Ada beberapa saran tentang ukuran sampel untuk penelitian seperti berikut :

1. Ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah antara 30 sampai dengan 500.
2. Bila sampel dibagi dalam kategori (misalnya : pria-wanita, pegawai negeri-swasta, dan lain-lain) maka jumlah anggota sampel setiap kategori minimal 30.

3. Bila dalam penelitian akan melakukan analisis dengan *multivariate* (korelasi atau regresi ganda misalnya), maka jumlah anggota sampel minimal 10 kali dari jumlah variabel yang diteliti.

Untuk menentukan jumlah sampel yang tidak diketahui jumlah populasinya yaitu dengan menggunakan pendekatan Isac Michel (Siregar, 2013) sebagai berikut :

$$n = \left[\frac{Z \frac{1}{2} \alpha}{E} \right]^2 p \cdot q$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

Z = batas interval

p = perkiraan proporsi populasi (jika tidak diketahui ambil $p = 0.5$)

q = $1 - p$

α = tingkat kesalahan data dalam pengujian yang digunakan

E = deviasi sampling maksimum

Kesalahan dalam pengujian statistik sebesar 5%, karena taraf signifikansi yang biasa digunakan dalam penelitian sejenis adalah sebesar 5%, maka taraf signifikansi (α) yang digunakan adalah sebesar 5%. Karena $\alpha = 5\%$, maka $Z \frac{1}{2} \alpha = 1,96$ (dilihat dari tabel Z).

Disamping itu deviasi sampling maksimal (E) sebesar 10%, yang berarti peneliti hanya mentolelir kesalahan responden dalam proses pengambilan data tidak boleh melebihi sejumlah 10% dari keseluruhan responden. Jika melebihi 10%, maka pengambilan sampel harus diulang. Besarnya sampel minimal yang diperlukan sebesar:

$$n = \left[\frac{1.96}{0,1} \right]^2 0.25$$

$$n = 96.04$$

$$n = 96 \text{ (dibulatkan)}$$

Maka berdasarkan hasil penghitungan tersebut, jumlah sampel adalah 96 responden dan dalam hal ini dianggap sudah cukup mewakili populasi yang akan diteliti.

3.6 Metode Analisis Data

a. Uji Validitas dan Reliabilitas Data

Uji validitas dan Reliabilitas Data digunakan setelah melakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen dengan menghapus alat yang tidak valid dan reliabel dan melakukan pengujian ulang dengan jumlah sampel yang telah ditentukan sejumlah 96 responden. Untuk prosedur uji validitas dan uji reliabilitas data telah dijelaskan pada prosedur uji validitas dan reliabilitas instrumen dengan metode yang sama.

a. Analisis Deskriptif

Uji statistik dalam analisis deskriptif adalah untuk menguji hipotesis dari penelitian yang bersifat deskriptif (Siregar, 2013). Penelitian ini digunakan untuk menganalisis data dengan cara memberikan keterangan-keterangan dan penjelasan mengenai objek yang dibahas. Keterangan dan penjelasan ini berupa presentase tentang hal-hal yang berhubungan dengan kualitas jasa *soft*, kualitas jasa *hard*, kepuasan nasabah, dan loyalitas nasabah berdasarkan permasalahan yang terjadi.

b. Regresi liner sederhana

Regresi linier sederhana digunakan untuk menyelidiki pengaruh antara satu variabel independen dengan satu variabel dependen. Analisis data dengan metode regresi sederhana dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan bantuan program *Statistical Program for Social Science* (SPSS) versi 23. Model yang digunakan dalam analisis regresi sederhana antara lain :

Model I

$$Y = b_1 X_1$$

Keterangan :

Y : Kualitas Jasa *Hard*

X₁ : Kualitas Jasa *Soft*

b : Koefisien regresi

c. Regresi linier berganda

Regresi linier berganda digunakan apabila variabel bebas lebih dari satu dan untuk mengukur pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Analisis data dengan metode regresi berganda dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan bantuan program *Statistical Program for Social Science* (SPSS) versi 23. Model yang digunakan dalam analisis regresi berganda antara lain :

Model II

$$Y = b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan :

Y : Kepuasan

X₁ : Kualitas Jasa *Hard*

X₂ : Kualitas Jasa *Soft*

b : Koefisien regresi

Model III

$$Y = b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

Keterangan :

Y : Loyalitas

X₁ : Kualitas Jasa *Hard*

X_2 : Kualitas Jasa *Soft*

X_3 : Kepuasan

b : Koefisien regresi

d. Pengujian Hipotesis dengan Uji Serentak (Uji F)

Uji F dalam analisis regresi bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara serentak (Basuki dan Prawoto, 2016). Langkah-langkah pengujiannya adalah :

a. Model I

1. Membuat formulasi hipotesis

H_0 : tidak ada pengaruh positif kualitas jasa *soft* secara serentak terhadap kualitas jasa *hard*.

H_a : ada pengaruh positif kualitas jasa *soft* secara serentak terhadap kualitas jasa *hard*.

2. Menentukan taraf signifikansi dan kriteria pengujian:

Taraf signifikansi (α) yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebesar 5%, sehingga pengujian hipotesisnya:

H_0 diterima jika probabilitasnya $\geq \alpha$

H_0 ditolak jika probabilitasnya $< \alpha$

3. Melakukan penghitungan dengan bantuan program SPSS
4. Kesimpulan

Dibuat dengan membandingkan hasil penghitungan pada langkah 2 dengan 3

b. Model II

1. Membuat formulasi hipotesis

Ho : tidak ada pengaruh positif kualitas jasa *soft* dan *hard* secara serentak terhadap kepuasan nasabah.

Ha : ada pengaruh positif kualitas jasa *soft* dan *hard* secara serentak terhadap kepuasan nasabah.

2. Menentukan taraf signifikansi dan kriteria pengujian:

Taraf signifikansi (α) yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebesar 5%, sehingga pengujian hipotesisnya:

Ho diterima jika probabilitasnya $\geq \alpha$

Ho ditolak jika probabilitasnya $< \alpha$

3. Melakukan penghitungan dengan bantuan program SPSS
4. Kesimpulan

Dibuat dengan membandingkan hasil penghitungan pada langkah 2 dengan 3

c. Model III

1. Membuat formulasi hipotesis

Ho : tidak ada pengaruh positif kualitas jasa *soft*, kualitas jasa *hard*, dan kepuasan secara serentak terhadap loyalitas nasabah.

Ha : ada pengaruh positif kualitas jasa *soft*, kualitas jasa *hard*, dan kepuasan secara serentak terhadap loyalitas nasabah.

Menentukan taraf signifikansi dan kriteria pengujian:

Taraf signifikansi (α) yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebesar 5%, sehingga pengujian hipotesisnya:

Ho diterima jika probabilitasnya $\geq \alpha$

Ho ditolak jika probabilitasnya $< \alpha$

2. Melakukan penghitungan dengan bantuan program SPSS
3. Kesimpulan

Dibuat dengan membandingkan hasil penghitungan pada langkah 2 dengan 3

e. Pengujian Hipotesis dengan Uji Parsial (Uji T)

Pembuktian hipotesis kedua digunakan Uji T untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial (Basuki dan Prawoto, 2016). Langkah-langkah pengujiannya adalah :

a. Model I

1. Membuat formulasi hipotesis

Ho : tidak ada pengaruh positif kualitas jasa *soft* secara parsial terhadap dimensi kualitas jasa *hard*.

Ha : ada pengaruh positif kualitas jasa *soft* secara parsial terhadap dimensi kualitas jasa *hard*.

2. Menentukan taraf signifikansi dan kriteria pengujian:

Taraf signifikansi (α) yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebesar 5%, sehingga pengujian hipotesisnya:

Ho diterima jika probabilitasnya $\geq \alpha$

Ho ditolak jika probabilitasnya $< \alpha$

3. Melakukan penghitungan dengan bantuan program SPSS
4. Kesimpulan

Dibuat dengan membandingkan hasil penghitungan pada langkah 2 dengan 3

b. Model II

1. Membuat formulasi hipotesis

Ho : tidak ada pengaruh positif kualitas jasa *soft* dan *hard* secara parsial terhadap kepuasan nasabah.

Ha : ada pengaruh positif kualitas jasa *soft* dan *hard* secara parsial terhadap kepuasan nasabah.

2. Menentukan taraf signifikansi dan kriteria pengujian:

Taraf signifikansi (α) yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebesar 5%, sehingga pengujian hipotesisnya:

Ho diterima jika probabilitasnya $\geq \alpha$

Ho ditolak jika probabilitasnya $< \alpha$

3. Melakukan penghitungan dengan bantuan program SPSS
4. Kesimpulan

Dibuat dengan membandingkan hasil penghitungan pada langkah 2 dengan 3.

c. Model III

1. Membuat formulasi hipotesis

Ho : tidak ada pengaruh positif kualitas jasa *soft*, kualitas jasa *hard*, dan kepuasan secara parsial terhadap loyalitas nasabah.

Ha : ada pengaruh positif kualitas jasa *soft*, kualitas jasa *hard*, dan kepuasan secara parsial terhadap loyalitas nasabah.

2. Menentukan taraf signifikansi dan kriteria pengujian:

Taraf signifikansi (α) yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebesar 5%, sehingga pengujian hipotesisnya:

Ho diterima jika probabilitasnya $\geq \alpha$

Ho ditolak jika probabilitasnya $< \alpha$

3. Melakukan penghitungan dengan bantuan program SPSS
4. Kesimpulan

Dibuat dengan membandingkan hasil penghitungan pada langkah 2 dengan 3

f. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinieritas

Menurut Basuki dan Prawoto (2016), multikolinieritas atau kolinieritas berganda adalah adanya hubungan linier antara variabel independen dalam model regresi ganda. Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas di dalam model regresi (Ghozali,

2005). Pendeteksian multikolinieritas dapat dilihat melalui *Variance Inflation Factors* (VIF) dengan kriteria pengujian yaitu apabila nilai VIF < 10 maka tidak terdapat multikolinieritas di antara variable independen, dan sebaliknya apabila nilai VIF > 10 maka asumsi model tersebut mengandung multikolinieritas (Basuki dan Prawoto, 2016). Prosedur pengujian multikolinieritas adalah sebagai berikut:

1. Membuat formulasi hipotesis

Ho : tidak ada multikolinieritas antara dimensi kualitas jasa *soft*, kualitas jasa *hard* , dan kepuasan nasabah.

Ha : ada multikolinieritas antara dimensi kualitas jasa *soft*, kualitas jasa *hard* , dan kepuasan nasabah.

2. Menentukan kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis:

Ho diterima jika $VIF \leq 10$

Ho ditolak jika $VIF > 10$

3. Menghitung nilai VIF

Penghitungan nilai VIF dilakukan dengan bantuan program SPSS

4. Kesimpulan

Menarik kesimpulan sesuai dengan butir 2 dan 3.

a. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Basuki dan Prawoto (2016), Heteroskedastisitas adalah ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui adanya penyimpangan dari syarat-syarat asumsi klasik pada model regresi bahwa syarat dari model regresi adalah tidak adanya heteroskedastisitas (Basuki dan Prawoto, 2016). Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan cara meregresi nilai absolute residual dengan variabel-variabel independen di dalam model regresi. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas salah satunya dengan melihat Grafik Plot, namun analisis ini memiliki kelemahan yang cukup signifikan oleh karena jumlah pengamatan mempengaruhi hasil plotting (Ghozali, 2011).

Maka dari itu diperlukan uji statistik yang lebih dapat menjamin keakuratan hasil salah satunya dengan menggunakan analisis uji Glejser yang digunakan dengan meregres nilai absolut residual terhadap variabel independen (Ghozali, 2011). Metode pengujian menggunakan uji heteroskedastisitas dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Membuat formulasi hipotesis

Ho : Tidak ada heteroskedastisitas pada nilai residual.

Ha : Ada heteroskedastisitas pada nilai residual.

2. Menentukan kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis:

Ho diterima jika probabilitasnya $> \alpha$

Ho ditolak jika probabilitasnya $\leq \alpha$

3. Menghitung nilai residual

Penghitungan nilai residual dilakukan dengan bantuan program SPSS

4. Kesimpulan

Menarik kesimpulan sesuai dengan butir 2 dan 3.

b. Uji Normalitas

Uji normalitas berguna untuk menentukan apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Salah satu cara untuk menguji normalitas adalah secara visual namun uji normalitas dengan grafik dapat menyesatkan apabila tidak hati-hati dalam pengamatan visual (Ghozali, 2011). Untuk itu dianjurkan untuk menggunakan uji statistik sederhana dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov (Ghozali, 2011). Dalam metode pengujian ini menggunakan taraf signifikansi (α) = 0.05.

Metode pengujian menggunakan uji normalitas dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Membuat formulasi hipotesis

Ho : Tidak ada normalitas data-data pada variabel-variabel model regresi.

Ha : Ada normalitas data-data pada variabel-variabel model regresi.

2. Menentukan kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis:

Ho diterima jika signifikansi $\leq \alpha$

Ho ditolak jika signifikansi $> \alpha$

3. Menghitung nilai normalitas

Penghitungan nilai normalitas dilakukan dengan bantuan program SPSS

4. Kesimpulan

Menarik kesimpulan sesuai dengan butir 2 dan 3.

c. Uji Linieritas

Uji linieritas digunakan untuk melihat apakah spesifikasi model yang digunakan sudah benar atau tidak. Dengan uji linieritas akan diperoleh informasi apakah model empiris sebaiknya linear, kuadrat, atau kubik (Ghozali, 2011).

Uji yang dapat dilakukan untuk uji linieritas salah satunya adalah uji *Lagrange Multiplier* yang bertujuan untuk mendapatkan nilai c^2 hitung atau $(n \times R^2)$ (Ghozali, 2011). Berikut langkah-langkah pengujiannya :

- a. Lakukan regresi pada persamaan utama $L = f(KS, KH, K)$
- b. Jika dianggap persamaan utama tersebut benar spesifikasinya, maka nilai residualnya harus dihubungkan dengan nilai kuadrat variabel independen dengan persamaan regresi :

$$U_t = b_0 + b_1 KS^2 + b_2 KH^2 + b_3 K^2$$

- c. Dapatkan nilai R^2 untuk menghitung c^2 hitung.

Prosedur pengujian hipotesis adalah sebagai berikut :

1. Membuat formulasi hipotesis

H_0 : Spesifikasi model terbentuk fungsi linier.

Ha : Spesifikasi model tidak terbentuk fungsi linier.

2. Menentukan kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis:

Ho diterima jika c^2 hitung $< c^2$ Tabel

Ho ditolak jika c^2 hitung $\geq c^2$ Tabel

3. Menghitung nilai normalitas

Penghitungan nilai normalitas dilakukan dengan bantuan program SPSS

4. Kesimpulan

Menarik kesimpulan sesuai dengan butir 2 dan 3.

g. Analisis Koefisien Determinasi Berganda (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel independen dengan nilai koefisien determinasi adalah antara 0 dan 1 (Ghozali, 2011). Menurut Ghozali (2011) Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen semakin terbatas. Namun sebaliknya jika nilai R^2 mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

Jika hasil penghitungan menunjukkan nilai R^2 sama dengan 1 maka dapat dikatakan sumbangan variabel bebas terhadap variabel terikat sangat kuat atau sempurna. Secara umum dapat dikatakan bahwa besarnya koefisien determinasi berganda (R^2) berada 0 sampai 1 atau $0 < R^2 < 1$.

h. Analisa Koefisien Determinasi Parsial (r^2)

Digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) secara terpisah dari variabel lainnya. Hal ini dimaksudkan agar pengaruh variabel X dan Y merupakan pengaruh yang murni (Sudarmanto, 2005). Nilai koefisien determinasi parsial dapat dicari dengan mengkuadratkan koefisien korelasi (r) parsial yang diperoleh dengan menggunakan program olah data SPSS. Variabel bebas yang mempunyai r^2 paling besar, menunjukkan variabel bebas tersebut mempunyai pengaruh yang paling dominan terhadap variabel terikatnya. Koefisien determinasi parsial digunakan untuk menjawab variabel manakah yang paling berpengaruh terhadap loyalitas nasabah.

