

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *marketing management*, khususnya mengenai pengaruh *interpersonal relationship* dan *customer satisfaction* terhadap *customer loyalty* pada pengguna aplikasi My Smartfren. Penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu satu variabel dependen dan satu variabel independen. Variabel terikat (*dependent variable*) adalah *customer loyalty* (Y) dengan dimensi yang terdiri dari *repeat purchases*, *Purchases across product and service line*, *Refers to other*, dan *Immunity to the full of the competition*. Variabel bebas (*independent variable*) pada penelitian ini adalah *interpersonal relationship* (X₁) dengan dimensi yang terdiri dari *Interpersonal Communication*, *Relational Style*, *Relational Atmosphere* dan *Friendly Interactions*. Variabel bebas lainnya yaitu *customer satisfaction* (X₂) yang terdiri dari *Product and service features*, *Perceptions of product*, *Service quality*, dan *Consumer mood*.

Penelitian ini dilakukan pada aplikasi *self care* atau *self service* kartu SIM prabayar Smartfren. Unit analisis yang dijadikan responden dalam penelitian ini yaitu pengguna aplikasi My Smartfren. Penelitian ini dilakukan dalam kurun waktu kurang dari satu tahun, maka metode yang digunakan yaitu *cross sectional*. Metode penelitian *cross sectional* merupakan metode di mana data yang dikumpulkan hanya sekali dalam kurun waktu tertentu, mungkin selama beberapa hari, minggu atau bulan, untuk menjawab pertanyaan penelitian, sehingga penelitian ini seringkali disebut penelitian sekali bidik atau *one snapshot*.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1. Penelitian dan Metode yang digunakan

Berdasarkan variabel-variabel yang diteliti, maka jenis penelitian ini yaitu penelitian deskriptif dan eksplanatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian untuk menggambarkan sesuatu, biasanya karakteristik kelompok yang relevan, seperti konsumen, penjual, organisasi, atau daerah pasar (Malhotra, 2015). Hasil akhir

dari penelitian ini biasanya berupa tipologi atau pola-pola mengenai fenomena yang sedang dibahas. Tujuan dari penelitian deskriptif diantaranya untuk menggambarkan mekanisme sebuah proses dan menciptakan seperangkat kategori atau pola (Priyono, 2016). Melalui jenis penelitian deskriptif maka dapat diperoleh gambaran mengenai pandangan responden tentang *interpersonal relationship* dan *customer satisfaction* yang diberikan serta gambaran *customer loyalty* pada aplikasi My Smartfren.

Penelitian eksplanatif atau penelitian kausalitas yaitu penelitian untuk menguji kebenaran hubungan kausal (cause and effect) yaitu hubungan antara variabel independen/eksogen (yang mempengaruhi) dengan variabel dependen/endogen (yang dipengaruhi) (Malhotra, 2010), sehingga tujuan dari penelitian eksplanatif dalam penelitian ini untuk memperoleh kebenaran dari sebuah hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan, mengenai pengaruh *interpersonal relationship* dan *customer satisfaction* terhadap *customer loyalty* pada pengguna aplikasi My Smartfren. Berdasarkan jenis penelitiannya yaitu penelitian deskriptif dan eksplanatif yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan, maka metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *explanatory survei*. Metode *explanatory survei* dilakukan melalui kegiatan pengumpulan informasi menggunakan kuesioner dengan tujuan untuk mengetahui pendapat dari sebagian populasi yang diteliti terhadap penelitian.

3.2.2. Operasionalisasi Variabel

Variabel harus didefinisikan secara operasional agar lebih mudah dicari hubungannya antara satu variabel dengan lainnya dan pengukurannya. Operasionalisasi variabel akan mempermudah dalam menentukan pengukuran hubungan antar variabel yang masih bersifat konseptual. Penelitian yang dilakukan meliputi tiga variabel, yaitu variabel bebas, variabel terikat, dan variabel perantara di antaranya:

1. Variabel bebas (X_1) adalah *interpersonal relationship* yang meliputi *interpersonal communication, relational style, relational atmosphere, dan friendly interaction*.
2. Variabel perantara (X_2) adalah *customer satisfaction* yang meliputi *product and service features, perceptions of product, service quality, consumer mood*.
3. Variabel terikat (Y) adalah *customer loyalty* yang meliputi *Regular repeat purchases, Purchases across product and service line, Refers to other, dan Immunity to the full of the competition*.

Penjabaran operasionalisasi dari variabel-variabel yang diteliti dapat dilihat pada Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel di bawah ini.

TABEL 3.1
OPERASIONALISASI VARIABEL

VARIABEL	DIMENSI	KONSEP VARIABEL	INDIKATOR	UKURAN	SKALA	NO. ITEM
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
		<i>Interpersonal Relationship</i> merupakan suatu hubungan maupun komunikasi yang terjadi antara dua individu atau lebih yang dapat memunculkan keuntungan diantara keduanya (Dickinson, 2017).				
<i>Interpersonal Relationships</i> <i>hip(X₁)</i>	<i>Interpersonal Communication</i> <i>n</i>	Penyampaian pesan oleh satu orang dan penerimaan pesan oleh orang lain atau sekelompok kecil orang, dengan berbagai dampaknya untuk memberikan umpan balik segera (Peter, 2014)	Pelayanan	Tingkat kemampuan karyawan perusahaan melayani pelanggan.	Interval	1-2

VARIABEL	DIMENSI	KONSEP VARIABEL	INDIKATOR	UKURAN	SKALA	NO. ITEM
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
			Penyampaian Informasi	Tingkat kemampuan karyawan perusahaan dalam menyampaikan informasi penting tentang produk atau jasa yang dipasarkan oleh perusahaan.	Interval	3-4
			Kejujuran	Tingkat kejujuran perusahaan dalam menyampaikan informasi yang dibutuhkan oleh pelanggan.	Interval	5-6
	<i>Relational Style</i>	Pola perilaku konstan dan konsisten dalam berinteraksi untuk hubungan bisnis jangka panjang	Konsisten	Tingkat konsistensi perusahaan membangun hubungan dengan pelanggan.	Interval	7-8

VARIABEL	DIMENSI	KONSEP VARIABEL	INDIKATOR	UKURAN	SKALA	NO. ITEM
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
		(A. O. Peter, 2014)				
			Daya Tanggap	Tingkat kecepatan karyawan dalam menanggapi pertanyaan atau keluhan yang disampaikan pelanggan.	Interval	9-10
	<i>Relational Atmosphere</i>	Suasana pada saat membangun hubungan dengan pelanggan didukung oleh perusahaan sebaik mungkin agar tidak muncul <i>statement</i> negatif dari para pelanggan (A. O. Peter, 2014)	Kenyamanan	Suasana maupun keadaan perusahaan dalam memberikan pelayanan yang nyaman pada saat berinteraksi atau berhubungan dengan pelanggan.	Interval	11-12
			Respektif	Rasa	Interval	13

VARIABEL	DIMENSI	KONSEP VARIABEL	INDIKATOR	UKURAN	SKALA	NO. ITEM
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
				hormat yang ditunjukkan oleh karyawan terhadap pelanggan.	1	
	<i>Friendly Interactions</i>	Faktor yang penting dalam membangun hubungan yang baik dengan pelanggan (A. O. Peter, 2014)	Keramahan	Tingkat keramahan karyawan saat melayani pelanggan	Interval	14
				Tingkat empati perusahaan melalui karyawan selama berinteraksi dengan pelanggan	Interval	15-16
			Empati			
		<i>Customer Satisfaction</i> merupakan respon berupa perasaan puas yang timbul karena pengalaman menggunakan suatu produk atau sebagian kecil dari pengalaman itu (Zeithaml, 2013).				
<i>Customer Satisfaction (X₂)</i>	<i>Product and service features</i>	Segala sesuatu yang dapat ditawarkan kepada pasar yang	Kelengkapan	Tingkat kemampuan dalam melengkapi kebutuhan pelanggan	Interval	17-20

VARIABEL	DIMENSI	KONSEP VARIABEL	INDIKATOR	UKURAN	SKALA	NO. ITEM
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
		dapat memuaskan kebutuhan atau keinginan konsumen (Zeithaml, 2013)				
			Keistimewaan		Tingkat pengetahuan keistimewaan produk Interval	21-27
			Keunikan		Tingkat keunikan produk Interval	28-30
	<i>Perceptions of product</i>	Penilaian konsumen tentang keunggulan keseluruhan produk atau superioritas Tsotsou (Zeithaml, 2013)	Manfaat produk		Tingkat kemanfaatan produk dimata konsumen Interval	31

VARIABEL	DIMENSI	KONSEP VARIABEL	INDIKATOR	UKURAN	SKALA	NO. ITEM
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
			Perbandingan keuntungan	Tingkat perbandingan dengan aplikasi <i>self service</i> lain	Interval	32
			Kebutuhan konsumen	Tingkat kebutuhan produk dimata konsumen	Interval	33
	<i>Service Quality</i>	Sebuah evaluasi difokuskan yang merefleksikan persepsi pelanggan (Zeithaml, 2013)	Bukti langsung	Tingkat kenyamanan platform	Interval	34
			Empati	Tingkat perhatian terhadap pelanggan	Interval	35-36

VARIABEL	DIMENSI	KONSEP VARIABEL	INDIKATOR	UKURAN	SKALA	NO. ITEM
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	<i>Consumers Mood</i>	Hal yang dapat mempengaruhi persepsi mereka kepuasan terhadap produk dan jasa (Zeithaml, 2013)	Kesenangan	Tingkat kesenangan setelah menerima pelayanan	Interval	37-38
<i>Customer Loyalty (Y)</i> sebagai komitmen yang sangat kuat untuk mengembalikannya produk atau layanan pra-fermentasi secara konsisten di masa depan, sehingga menyebabkan pembelian produk atau merek yang berulang-ulang, walaupun	<i>Repeat Purchase</i>	Melakukan pembelian barang atau jasa suatu perusahaan yang dipilih (Griffin, 2010).	Melakukan pembelian ulang produk	Tingkat pembelian ulang produk karena rusak	Interval	39

VARIABEL	DIMENSI	KONSEP VARIABEL	INDIKATOR	UKURAN	SKALA	NO. ITEM
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
ada pengaruh situasional dan upaya pemasaran yang berpotensi menyebabkan perilaku beralih (Oliver, 1999).						
				Tingkat pembelian ulang produk karena hilang	Interval	40
				Tingkat pembelian ulang produk karena hangus	Interval	41
	<i>Immunity to the full of the competition</i>	Pelanggan sudah tidak tertarik lagi pada produk atau jasa dari perusahaan lainnya. Pelanggan tidak akan terpengaruh oleh berbagai upaya	Bertahan diri	Menahan diri untuk tidak pindah terhadap produk lain	Interval	42-44

VARIABEL	DIMENSI	KONSEP VARIABEL	INDIKATOR	UKURAN	SKALA	NO. ITEM
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
		competitor (Griffin, 2010).				
	<i>Refers to other</i>	Pelanggan mereferensikan produk dengan melakukan komunikasi dari mulut ke mulut (<i>word of mouth</i>) kepada orang lain atau kerabatnya, di mana pelanggan membicarakan mengenai produk atau jasa yang digunakannya (Griffin, 2010)	Pemberian informasi kepada orang lain	Efektivitas pemberian informasi kepada orang lain	Interval	45

VARIABEL	DIMENSI	KONSEP VARIABEL	INDIKATOR	UKURAN	SKALA	NO. ITEM
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
			Referensi penggunaan produk lain	Mereferensikan penggunaan produk My Smartfren selain aplikasi <i>self service</i>	Interval	46
			Ajakan bagi orang lain untuk menggunakan produk	Tingkat ajakan kepada teman untuk menggunakan My Smartfren	Interval	47
				Tingkat ajakan kepada keluarga untuk menggunakan My Smartfren	Interval	48
	<i>Purchase Across Product and Service Lines</i>	Pelanggan bukan hanya membeli satu jenis produk atau jasa, melainkan membeli produk lainnya dalam satu perusahaan yang sama (Griffin, 2010).	Pembelian diluar lini produk barang atau jasa	Tingkat penggunaan produk selain My Smartfren karena ingin mencoba	Interval	49

VARIABEL	DIMENSI	KONSEP VARIABEL	INDIKATOR	UKURAN	SKALA	NO. ITEM
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
				Tingkat penggunaan produk selain My Smartfren karena fitur lebih lengkap	Interval	50
				Tingkat penggunaan produk selain My Smartfren karena kualitas jaringan lebih baik	Interval	51
				Tingkat penggunaan produk selain My Smartfren karena harga paket lebih murah	Interval	52

Sumber : Diolah dari beberapa literatur.

3.2.3 Jenis dan Sumber Data

Sumber data penelitian merupakan sumber data yang diperlukan dalam kegiatan penelitian. Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti untuk menjawab masalah atau tujuan penelitian. Data sekunder merupakan struktur data historis mengenai variabel yang telah dikumpulkan dan dihimpun sebelumnya oleh pihak lain (Hermawan, 2006), yang dapat mendukung data primer dalam penelitian. Berikut merupakan penjelasan mengenai data primer dan sekunder (Malhotra, 2015):

1. Data primer adalah data yang berasal dari peneliti, khusus untuk mengatasi masalah penelitian. Sumber data primer dalam penelitian ini didapat dari angket yang disebar kepada sejumlah responden sesuai dengan target sasaran yang dianggap dapat mewakili seluruh populasi data penelitian, yaitu melalui survei pada pengguna aplikasi My Smartfren di Indonesia.
2. Data sekunder adalah data yang dikumpulkan untuk tujuan lain selain masalah yang ditangani dan terdiri dari dua jenis yaitu data sekunder internal dan eksternal. Data sekunder internal adalah data yang dihasilkan dalam organisasi yang penelitian sedang dilakukan. Data sekunder eksternal adalah data yang dihasilkan oleh sumber di luar organisasi. Sumber data sekunder dalam penelitian ini yaitu data literatur, artikel, jurnal, situs internet dan berbagai sumber informasi lainnya.

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.2 mengenai Jenis dan Sumber Data berikut.

TABEL 3.2
JENIS DAN SUMBER DATA

No	Data	Jenis Data	Sumber Data
1	Market Share Kartu SIM Prabayar Di Indonesia Tahun 2016-2018	Sekunder	databoks.katadata.co.id
2	Jumlah Pelanggan Kartu SIM Prabayar di Indonesia Tahun 2016-2018	Sekunder	selular.id
3	Nilai NPS Kartu SIM Prabayar di Indonesia Tahun 2016-2018	Sekunder	NetPromotorScore.guru
4	<i>Churn Rate</i> Pelanggan Kartu SIM Prabayar Di Indonesia Tahun 2016-2018	Sekunder	easycounter.com
5	<i>Traffic Rank</i> dan Total <i>Visitor</i> Aplikasi <i>Self Service</i> Kartu SIM Prabayar Tahun 2016-2018	Sekunder	easycounter.com
6	Total <i>Visitor</i> Aplikasi <i>Self Service</i> Kartu SIM Prabayar Tahun 2016-2018	Sekunder	easycounter.com
7	<i>Bounce Rate</i> Aplikasi <i>Self Service</i> Kartu SIM Prabayar	Sekunder	alexa.com

	Tahun 2016-2018		
8	Jumlah Pengguna Aplikasi <i>Self Service</i> Kartu SIM Prabayar Tahun 2016-2018	Sekunder	bisnis.com,
9	<i>Rating</i> Kepuasan Aplikasi <i>Self Service</i> Kartu SIM Prabayar Tahun 2016-2018	Sekunder	easycounter.com
10	Tanggapan responden mengenai gambaran <i>customer loyalty</i> aplikasi My Smartfren di Indonesia (Pra Penelitian)	Primer	Pengguna aplikasi My Smartfren
11	Tanggapan responden mengenai gambaran <i>interpersonal relationship</i> aplikasi My Smartfren di Indonesia (Pra Penelitian)	Primer	Pengguna aplikasi My Smartfren
12	Tanggapan responden mengenai gambaran <i>customer satisfaction</i> aplikasi My Smartfren di Indonesia (Pra Penelitian)	Primer	Pengguna aplikasi My Smartfren

Sumber : Diolah dari beberapa literatur.

3.2.4 Populasi, Sampel dan Teknik Sampel

3.2.4.1 Populasi

Populasi adalah total dari semua elemen yang terbagi dalam beberapa seperangkat karakteristik. Tujuan dari sebagian besar proyek riset adalah untuk memperoleh informasi tentang karakteristik suatu populasi dengan cara mengambil sensus ataupun sampel (Malhotra, 2015). Populasi berkaitan dengan seluruh kelompok orang, peristiwa, benda gejala, fenomena, atau kejadian-kejadian yang menjadi pusat perhatian peneliti untuk diteliti (Hermawan, 2006).

Populasi perlu diidentifikasi secara tepat dan akurat sejak awal penelitian. Populasi yang tidak diidentifikasikan dengan baik, memungkinkan akan menghasilkan sebuah kesimpulan penelitian yang keliru. Hasil penelitian tersebut kemungkinan tidak akan memberikan informasi yang relevan karena tidak tepatnya penentuan populasi (Hermawan, 2006). Berdasarkan pengertian mengenai populasi, maka populasi dalam penelitian ini adalah pengguna Aplikasi My Smartfren di Indonesia yang berjumlah 249.752 orang pada Tahun 2018.

3.2.4.2 Sampel

Sampel adalah sub kelompok dari populasi yang dipilih untuk proyek riset atau berpartisipasi dalam suatu studi (Malhotra, 2015), mencakup sejumlah anggota yang dipilih dari populasi. Tujuan pengambilan sampel, peneliti ingin menarik kesimpulan yang akan digeneralisasi terhadap populasi. Objek populasi diperkenankan diambil dari sebagian jumlah yang ditentukan, dengan catatan bagian yang diambil tersebut mewakili yang lain yang tidak diteliti. Suatu penelitian tidak mungkin keseluruhan populasi diteliti, maka peneliti diperkenankan mengambil sebagian dari objek populasi yang ditentukan dengan catatan bagian yang diambil tersebut mewakili yang tidak diteliti atau representatif.

Pada penelitian ini, tidak mungkin semua populasi dapat diteliti oleh penulis, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya keterbatasan biaya, tenaga dan waktu yang tersedia. Peneliti diperkenankan mengambil sebagian dari objek populasi yang ditentukan, dengan catatan bagian yang diambil tersebut mewakili objek populasi lain yang tidak diteliti. Guna mempermudah melakukan penelitian diperlukan suatu sampel penelitian yang berguna ketika populasi yang diteliti berjumlah besar seperti populasi dari pengguna aplikasi My Smartfren di Indonesia dalam artian sampel tersebut harus representatif atau mewakili dari populasi tersebut.

Berdasarkan pengertian sampel yang dikemukakan di atas, maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagian dari populasi penelitian, yaitu sebagian pengguna aplikasi My Smartfren di Indonesia. Dalam menentukan jumlah sampel digunakan pengambilan sampel dengan menggunakan teknik Slovin (Sevilla, 1992), yaitu sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = Margin error (tingkat kesalahan) 5 % = 0,05

Jumlah penghitungan sampel :

$$n = \frac{249.752}{1 + 249.752 \cdot (0,05)^2}$$

$$n = 149$$

Penulis menggunakan statistik untuk tingkat kesalahan 5%, sehingga dengan melihat ketentuan jumlah sampel dengan jumlah populasi tertentu, maka penulis dapat secara langsung menentukan besaran sampel berdasarkan rumus penentuan jumlah sampel, maka sampel dalam penelitian ini berjumlah 149 pengguna aplikasi My Smartfren di Indonesia.

3.2.4.3 Teknik Penarikan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang dipilih dalam penelitian ini adalah teknik *probability sampling* karena setiap elemen populasi penelitian memiliki peluang atau probabilitas yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Metode yang digunakan yaitu *simple random sampling*, dimana setiap elemen dalam populasi telah diketahui dan memiliki probabilitas seleksi yang setara, setiap elemen dipilih secara independen dari setiap elemen lainnya dan sampel diambil dengan prosedur random dari kerangka *sampling* (Malhotra, 2015).

Adapun langkah-langkah teknik *simple random sampling* yaitu sebagai berikut:

1. Menyusun kerangka *sampling*.
2. Menetapkan jumlah sampel yang akan diambil
3. Menentukan alat pemilihan sampel
4. Memilih sampel dengan menggunakan aplikasi Random Sample Generator sampai diperoleh jumlah sampel yang dibutuhkan.

3.2.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengolahan data mengacu pada cara yang digunakan untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian. Untuk memperoleh data yang lengkap dalam penelitian ini digunakan beberapa teknik penelitian seperti berikut:

1. Observasi merupakan metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan terhadap objek penelitian yaitu aplikasi My Smartfren di Indonesia.
2. Wawancara merupakan pengumpulan data dengan metode tanya jawab sepihak yang dilakukan secara sistematis dan berlandaskan kepada tujuan penelitian.
3. Studi dokumentasi yaitu pengumpulan data dengan cara mempelajari buku, majalah, situs *website*, dan majalah guna memperoleh informasi yang berhubungan dengan konsep dan teori-teori yang berkaitan dengan masalah dan variabel yang diteliti terdiri dari *interpersonal relationship*, *customer satisfaction* dan *customer loyalty*.
4. Angket yang terdiri dari penyebaran seperangkat pertanyaan dalam kuisisioner. Penyebaran kuisisioner dilakukan kepada konsumen yang menggunakan aplikasi My Smartfren di Indonesia secara langsung maupun secara *online* menggunakan *google form*. Dalam kuisisioner ini, peneliti mengemukakan beberapa pertanyaan yang mencerminkan pengukuran indikator dari variabel X_1 (*interpersonal relationship*), X_2 (*customer satisfaction*) dan variabel Y (*customer loyalty*). Kemudian memilih alternatif jawaban yang telah disediakan pada masing-masing alternatif jawaban yang dianggap paling tepat. Langkah-langkah penyusunan kuisisioner secara *online* adalah sebagai berikut:
 - a. Menyusun daftar pertanyaan dan alternatif jawaban.
 - b. Menetapkan pemberian skor untuk setiap item pertanyaan dengan skala interval.
 - c. Kuisisioner dibuat secara *online* menggunakan *google drive* dengan mengunjungi *drive.google.com* kemudian *login* menggunakan akun google pilih *Create, Form* untuk mulai membuat kuisisioner *online*.
 - d. Setelah kuisisioner *online* selesai, kemudian dilakukan penyebaran dengan menggunakan *link* kuisisioner tersebut.

- 1) Mengirim aplikasi kuesioner melalui email kepada teman pengguna aplikasi My Smartfren.
- 2) Mengirim pesan pada akun komunitas-komunitas aplikasi My Smartfren untuk di *share*.
- 3) Melakukan *share* di line, whatsapp, grup-grup line dan whatsapp atau *Fan page* komunitas aplikasi My Smartfren.

3.2.6 Rancangan Pengujian Validitas dan Reliabilitas

Dalam suatu penelitian, data adalah hal yang paling penting karena data merupakan gambaran dari variabel yang diteliti dan berfungsi dalam pembentukan hipotesis. Terdapat dua hal utama yang mempengaruhi kualitas data hasil penelitian, yaitu kualitas instrumen penelitian dan kualitas pengumpulan data. Kualitas instrumen penelitian berkenaan dengan validitas dan reliabilitas instrumen. Sedangkan kualitas pengumpulan data berkenaan dengan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data. Oleh karena itu benar atau tidaknya data akan sangat menentukan hasil penelitian. Uji validitas dan reliabilitas pada penelitian ini menggunakan alat bantu *software* komputer program SPSS (*Statistical Product for Service Solution*) 25.0 for windows.

3.2.6.1 Rancangan Pengujian Validitas

Menurut Donald dan William dalam Hermawan (2009) validitas berkaitan dengan apakah kita mengukur apa yang seharusnya diukur. Sehingga dapat dikatakan bahwa validitas adalah ukuran untuk melihat apakah alat ukur yang digunakan benar-benar mampu memberikan nilai peubah yang ingin diukur. Sedangkan menurut Malhotra (2009) “*The Validation of scale may be defined as the extent to which differences in observed scale score reflect true differences among on the characteristic being measured*”. Suatu tes dapat dikatakan mempunyai validitas tinggi apabila tes tersebut menjelaskan sejauh mana perbedaan skor skala yang diamati dengan mencerminkan perbedaan antara karakteristik yang diukur.

Uji validitas dilakukan bertujuan untuk menguji sejauh mana item kuisisioner yang valid dan mana yang tidak. Dalam penelitian ini rumus uji validitas yang digunakan adalah rumus *kolerasi product moment* dari Pearson.

Berikut ini adalah rumus untuk menghitung alat Uji Korelasi Pearson (*product coefisient of correlation*) yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (2009) yaitu:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

- r_{xy} = koefisien validitas item yang dicari
 X = skor yang diperoleh dari subjek dalam tiap item
 Y = skor total item instrumen
 $\sum X$ = jumlah skor dalam distribusi X
 $\sum Y$ = jumlah skor dalam distribusi Y
 $\sum X^2$ = jumlah kuadrat pada masing-masing skor X
 $\sum Y^2$ = jumlah kuadrat pada masing-masing skor Y
 n = jumlah responden

Keputusan pengujian validitas responden menggunakan taraf signifikansi sebagai berikut:

1. Item pertanyaan-pertanyaan responden penelitian dikatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$.
2. Item pertanyaan-pertanyaan responden penelitian dikatakan tidak valid jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$.

Teknik perhitungan yang digunakan untuk menganalisa tes ini adalah teknik korelasi biasa, yakni korelasi antara skor-skor tes yang divalidasikan dengan skor-skor tes tolak ukurnya dari peserta yang sama. Selanjutnya perlu diuji apakah koefisien validitas tersebut signifikan terhadap taraf signifikan tertentu, artinya adanya koefisien validitas tersebut bukan karena faktor kebetulan, diuji dengan rumus statistik t sebagai berikut.

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} : dk = n - 2$$

Sumber: Suharsimi Arikunto (2013)

Keputusan pengujian validitas menggunakan taraf signifikansi dengan kriteria sebagai berikut:

1. Nilai t dibandingkan dengan harga t_{tabel} dengan $dk = n-2$ dan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.
2. Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ maka pertanyaan tersebut valid.

Jika $t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$ maka pertanyaan tersebut tidak valid.

3.2.6.2 Hasil Pengujian Validitas

Pengujian validitas diperlukan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan untuk mencari data primer dalam sebuah penelitian dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya terukur. Validitas yang diuji adalah instrumen dari *interpersonal relationship* sebagai variabel X_1 , *customer satisfaction* sebagai variabel X_2 dan *customer loyalty* sebagai Y dengan menggunakan program SPSS (*Statistical Product for Service Solution*) 25.0 for Windows. Jumlah pertanyaan untuk variabel X_1 sebanyak 15 item, variable X_2 sebanyak 22 dan untuk variabel Y sebanyak 13 item.

Berdasarkan kuisioner yang diuji pada 30 responden dengan tingkat signifikansi 5% dan derajat bebas ($df = n-2$) ($30-2=28$), maka diperoleh nilai r_{tabel} sebesar 0,361 dari tabel hasil pengujian validitas diketahui bahwa pernyataan-pernyataan yang diajukan kepada responden seluruhnya dinyatakan valid karena memiliki r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} sehingga pernyataan-pernyataan tersebut dapat dijadikan alat ukur terhadap konsep yang seharusnya diukur. Hasil uji validitas tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.3 berikut ini.

TABEL 3.1
HASIL UJI VALIDITAS VARIABEL X_1 (INTERPERSONAL RELATIONSHIP)

No.	Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Ket
<i>Interpersonal Communication</i>				
1.	Aplikasi My Smartfren menyediakan produk yang berkualitas bagi pelanggan	0,851	0,361	Valid
2.	Aplikasi My Smartfren memberikan pelayanan yang berkualitas kepada	0,919	0,361	Valid

	pelanggan			
3.	Aplikasi My Smartfren memberikan informasi yang penting kepada pelanggan	0,883	0,361	Valid
4.	Aplikasi My Smartfren memberikan informasi yang sebenar-benarnya kepada pelanggan	0,837	0,361	Valid
5.	Ketepatan janji yang ditawarkan kepada pelanggan sesuai dengan kenyataan yang diterima pelanggan	0,819	0,361	Valid
6.	Kesesuaian janji yang ditawarkan perusahaan dengan kenyataan yang diterima pelanggan	0,893	0,361	Valid
<i>Relational Style</i>				
7.	Perusahaan selalu bekerja sama dengan pelanggan dalam memenuhi kebutuhan	0,774	0,361	Valid
8.	Perusahaan selalu bekerja sama dengan pelanggan dalam memenuhi keinginan	0,818	0,361	Valid
9.	Perusahaan selalu bersikap cepat tanggap dalam menangani masalah pelanggan	0,817	0,361	Valid
10.	Perusahaan selalu tepat dalam menangani masalah pelanggan	0,882	0,361	Valid
<i>Relational Atmosphere</i>				
11.	Ada iklan yang mengganggu saat mengakses aplikasi My Smartfren	0,608	0,361	Valid
12.	Ada gangguan sinyal saat mengakses aplikasi My Smartfren	0,316	0,361	Tidak Valid
13.	<i>Customer service</i> memperlihatkan rasa hormat saat berinteraksi melalui <i>live chat</i>	0,931	0,361	Valid
14.	<i>Customer service</i> memberikan salam sapaan terlebih dahulu saat berinteraksi melalui <i>live chat</i>	0,805	0,361	Valid
15.	<i>Customer service</i> menawarkan bantuan terlebih dahulu saat berinteraksi melalui <i>live chat</i>	0,772	0,361	Valid

16.	<i>Customer service</i> menanyakan terlebih dahulu masalah yang dialami ketika berinteraksi melalui <i>live chat</i>	0,928	0,361	Valid
-----	--	-------	-------	-------

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2020 (Menggunakan SPSS 25.0 for Windows)

Berdasarkan tabel 3.3 pada instrumen variabel *interpersonal relationship* terdapat item yang valid dan tidak valid. Ada satu item yang tidak valid karena nilai r_{hitung} lebih kecil dari nilai r_{tabel} , yakni yakni item nomor 12 dengan pernyataan ”Ada gangguan sinyal saat mengakses aplikasi My Smartfren “ dengan nilai r_{hitung} sebesar 0,316 sedangkan item-item lainnya dinyatakan valid. Dengan demikian, kedua item yang tidak valid tersebut harus dihilangkan karena tidak dapat dijadikan alat ukur untuk penelitian. Setelah itu, dilakukan uji validitas kembali dengan hasil tercantum pada Tabel 3.4 berikut ini.

TABEL 3.4
HASIL UJI VALIDITAS VARIABEL X₁ (INTERPERSONAL RELATIONSHIP) TAHAP KEDUA

No.	Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Ket
<i>Interpersonal Communication</i>				
1.	Aplikasi My Smartfren menyediakan produk yang berkualitas bagi pelanggan	0,853	0,361	Valid
2.	Aplikasi My Smartfren memberikan pelayanan yang berkualitas kepada pelanggan	0,901	0,361	Valid
3.	Aplikasi My Smartfren memberikan informasi yang penting kepada pelanggan	0,889	0,361	Valid
4.	Aplikasi My Smartfren memberikan informasi yang sebenar-benarnya kepada pelanggan	0,816	0,361	Valid
5.	Ketepatan janji yang ditawarkan kepada pelanggan sesuai dengan kenyataan yang diterima pelanggan	0,809	0,361	Valid
6.	Kesesuaian janji yang ditawarkan perusahaan dengan kenyataan yang diterima pelanggan	0,888	0,361	Valid
<i>Relational Style</i>				

7.	Perusahaan selalu bekerja sama dengan pelanggan dalam memenuhi kebutuhan	0,773	0,361	Valid
8.	Perusahaan selalu bekerja sama dengan pelanggan dalam memenuhi keinginan	0,831	0,361	Valid
9.	Perusahaan selalu bersikap cepat tanggap dalam menangani masalah pelanggan	0,835	0,361	Valid
10.	Perusahaan selalu tepat dalam menangani masalah pelanggan	0,896	0,361	Valid
<i>Relational Atmosphere</i>				
11.	Ada iklan yang mengganggu saat mengakses aplikasi My Smartfren	0,610	0,361	Valid
12.	<i>Customer service</i> memperlihatkan rasa hormat saat berinteraksi melalui <i>live chat</i>	0,898	0,361	Valid
13.	<i>Customer service</i> memberikan salam sapaan terlebih dahulu saat berinteraksi melalui <i>live chat</i>	0,742	0,361	Valid
14.	<i>Customer service</i> menawarkan bantuan terlebih dahulu saat berinteraksi melalui <i>live chat</i>	0,731	0,361	Valid
15.	<i>Customer service</i> menanyakan terlebih dahulu masalah yang dialami ketika berinteraksi melalui <i>live chat</i>	0,916	0,361	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2020 (Menggunakan SPSS 25.0 for Windows)

Berdasarkan Tabel 3.4 tersebut dapat diketahui bahwa seluruh item telah dinyatakan valid, adapun nilai tertinggi terdapat pada dimensi *relational atmosphere* dengan item pernyataan “*Customer service* memperlihatkan rasa hormat saat berinteraksi melalui *live chat*” yang bernilai 0,916 dan nilai terendah terdapat pada dimensi *relational atmosphere* dengan item pernyataan “Ada iklan yang mengganggu saat mengakses aplikasi My Smartfren” yang bernilai 0,610 sehingga dapat ditafsirkan bahwa korelasinya cukup tinggi. Berikut ini hasil uji validitas variabel *customer satisfaction* sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 3.5.

TABEL 3.5
HASIL UJI VALIDITAS VARIABEL X₂ (CUSTOMER SATISFACTION)

No.	Pernyataan	<i>r</i> hitung	<i>r</i> tabel	Ket
<i>Product and service features</i>				
16.	Aplikasi My Smartfren terdapat informasi kuota internet	0,812	0,361	Valid
17.	Aplikasi My Smartfren memberikan pelayanan yang berkualitas kepada pelanggan	0,700	0,361	Valid
18.	Aplikasi My Smartfren memberikan informasi yang penting kepada pelanggan	0,787	0,361	Valid
19.	Aplikasi My Smartfren memberikan informasi yang sebenar-benarnya kepada pelanggan	0,834	0,361	Valid
20.	Aplikasi My Smartfren terdapat laman email untuk menyampaikan keluhan	0,823	0,361	Valid
21.	Aplikasi My Smartfren terdapat laman <i>live chat</i> untuk menyampaikan keluhan	0,897	0,361	Valid
22.	Aplikasi My Smartfren terdapat laman <i>hotline 24 hours</i> untuk menyampaikan keluhan	0,839	0,361	Valid
23.	Aplikasi My Smartfren terdapat laman <i>movies</i> untuk berlangganan menonton film	0,893	0,361	Valid
24.	Aplikasi My Smartfren terdapat laman <i>music</i> untuk berlangganan mendengarkan musik	0,873	0,361	Valid
25.	Aplikasi My Smartfren terdapat laman <i>games</i> untuk berlangganan bermain <i>games</i>	0,885	0,361	Valid
26.	Aplikasi My Smartfren terdapat laman promo untuk menukarkan smartpoin setiap pembelian produk apapun	0,889	0,361	Valid
27.	Pelaksanaan transaksi dengan	0,891	0,361	Valid

	menggunakan debit card					
28.	Pelaksanaan transaksi dengan menggunakan kredit card		0,854	0,361	Valid	
29.	Pelaksanaan transaksi dengan menggunakan e-wallet		0,809	0,361	Valid	
<i>Perceptions of product</i>						
30.	Aplikasi My Smartfren bermanfaat untuk menunjang kebutuhan pelanggan		0,915	0,361	Valid	
31.	Aplikasi My Smartfren lebih baik dari aplikasi <i>self service</i> lainnya		0,649	0,361	Valid	
32.	Penggunaan aplikasi My Smartfren membantu dalam memenuhi kebutuhan smartphone		0,892	0,361	Valid	
<i>Service Quality</i>						
33.	Tampilan layout pada platform terasa nyaman		0,899	0,361	Valid	
34.	<i>Customer service</i> bersedia mendengarkan keluhan konsumen		0,909	0,361	Valid	
35.	<i>Customer service</i> dengan cepat memperbaiki keluhan konsumen		0,839	0,361	Valid	
<i>Consumers Mood</i>						
37.	Konsumen merasa senang setelah menggunakan aplikasi My Smartfren		0,871	0,361	Valid	
38.	Konsumen merasa terhibur setelah menggunakan aplikasi My Smartfren		0,755	0,361	Valid	

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2020 (Menggunakan SPSS 25.0 for Windows)

Berdasarkan Tabel 3.5 pada instrumen variabel *customer satisfaction* dapat diketahui bahwa nilai tertinggi terdapat pada dimensi *perceptions of product* dengan item pernyataan “Aplikasi My Smartfren bermanfaat untuk menunjang kebutuhan pelanggan” dengan nilai r_{hitung} sebesar 0,915. Nilai terendah terdapat pada dimensi *perceptions of product* dengan item pernyataan “Aplikasi My Smartfren lebih baik dari aplikasi *self service* lainnya” dengan nilai r_{hitung} sebesar 0,649 sehingga korelasinya dapat diartikan sangat tinggi. Adapun hasil pengujian koefisien validitas terhadap taraf signifikan tertentu pada tabel di atas, semua nilai

r_{hitung} melebihi nilai r_{tabel} menunjukkan bahwa adanya koefisien validitas tersebut bukan karena faktor kebetulan. Berikut ini hasil uji validitas variabel *customer loyalty* sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 3.6.

TABEL 3.6
HASIL UJI VALIDITAS VARIABEL Y (CUSTOMER LOYALTY)

No.	Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Ket
<i>Repeat Purchases</i>				
39.	Saya melakukan pembelian ulang produk saat rusak	0,818	0,361	Valid
40.	Saya melakukan pembelian ulang produk saat hilang	0,843	0,361	Valid
41.	Saya melakukan pembelian ulang produk saat hangus	0,712	0,361	Valid
<i>Immunity</i>				
42.	Saya berkomitmen untuk tidak berpindah pada aplikasi <i>self service</i> lainnya	0,833	0,361	Valid
43.	Saya tidak tertarik pada aplikasi <i>self service</i> lainnya	0,771	0,361	Valid
44.	Saya tidak ingin mencoba aplikasi <i>self service</i> lainnya	0,875	0,361	Valid
<i>Refers Other</i>				
45.	Saya memberikan informasi tentang hal positif tentang aplikasi My Smartfren kepada orang lain	0,837	0,361	Valid
46.	Saya mereferensikan pengalaman saya kepada orang lain tentang penggunaan aplikasi My Smartfren	0,851	0,361	Valid
47.	Saya merekomendasikan aplikasi My Smartfren kepada teman	0,791	0,361	Valid

48.	Saya merekomendasikan aplikasi My Smartfren kepada anggota keluarga	0,804	0,361	Valid
<i>Purchases Across Product and Services Lines</i>				
49.	Saya menggunakan produk selain My Smartfren karena ingin mencoba	0,348	0,361	Tidak Valid
50.	Saya menggunakan produk selain My Smartfren karena fitur lebih lengkap	0,594	0,361	Valid
51.	Saya menggunakan produk selain My Smartfren karena kualitas jaringan lebih baik	0,544	0,361	Valid
52.	Saya menggunakan produk selain My Smartfren karena harga paket lebih murah	0,595	0,361	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2020 (Menggunakan SPSS 25.0 for Windows)

Berdasarkan tabel 3.6 pada instrumen variabel *customer loyalty* terdapat item yang valid dan tidak valid. Ada satu item yang tidak valid karena nilai r_{hitung} lebih kecil dari nilai r_{tabel} , yakni yakni item nomor 49 dengan pernyataan ” Saya menggunakan produk selain My Smartfren karena ingin mencoba “ dengan nilai r_{hitung} sebesar 0,348 sedangkan item-item lainnya dinyatakan valid. Dengan demikian, kedua item yang tidak valid tersebut harus dihilangkan karena tidak dapat dijadikan alat ukur untuk penelitian. Setelah itu, dilakukan uji validitas kembali dengan hasil tercantum pada Tabel 3.7 berikut ini.

TABEL 3.7
HASIL UJI VALIDITAS VARIABEL Y (CUSTOMER LOYALTY)
TAHAP KEDUA

No.	Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Ket
<i>Repeat Purchases</i>				
39.	Saya melakukan pembelian ulang produk saat rusak	0,839	0,361	Valid
40.	Saya melakukan pembelian ulang produk saat hilang	0,864	0,361	Valid

41.	Saya melakukan pembelian ulang produk saat hangus	0,749	0,361	Valid
<i>Immunity</i>				
42.	Saya berkomitmen untuk tidak berpindah pada aplikasi <i>self service</i> lainnya	0,863	0,361	Valid
43.	Saya tidak tertarik pada aplikasi <i>self service</i> lainnya	0,777	0,361	Valid
44.	Saya tidak ingin mencoba aplikasi <i>self service</i> lainnya	0,882	0,361	Valid
<i>Refers Other</i>				
45.	Saya memberikan informasi tentang hal positif tentang aplikasi My Smartfren kepada orang lain	0,859	0,361	Valid
46.	Saya mereferensikan pengalaman saya kepada orang lain tentang penggunaan aplikasi My Smartfren	0,863	0,361	Valid
47.	Saya merekomendasikan aplikasi My Smartfren kepada teman	0,806	0,361	Valid
48.	Saya merekomendasikan aplikasi My Smartfren kepada anggota keluarga	0,817	0,361	Valid
<i>Purchases Across Product and Services Lines</i>				
49.	Saya menggunakan produk selain My Smartfren karena fitur lebih lengkap	0,539	0,361	Valid
50.	Saya menggunakan produk selain My Smartfren karena kualitas jaringan lebih baik	0,497	0,361	Valid
51.	Saya menggunakan produk selain My Smartfren karena harga paket lebih murah	0,565	0,361	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2020 (Menggunakan SPSS 25.0 *for Windows*)

Berdasarkan Tabel 3.7 tersebut dapat diketahui bahwa seluruh item telah dinyatakan valid, adapun nilai tertinggi terdapat pada dimensi *immunity* dengan

item pernyataan “Saya tidak ingin mencoba aplikasi *self service* lainnya” yang bernilai 0,882 dan nilai terendah terdapat pada dimensi *purchases across product and services lines* dengan item pernyataan “Saya menggunakan produk selain My Smartfren karena kualitas jaringan lebih baik” yang bernilai 0,497 sehingga dapat ditafsirkan bahwa korelasinya cukup tinggi.

Berdasarkan kuisioner yang diuji pada 30 responden dengan tingkat signifikansi 5% dan derajat bebas ($dk = n - 2$) ($30 - 2 = 28$), maka diperoleh nilai t_{tabel} sebesar 2,048 dari tabel hasil pengujian validitas diketahui bahwa pernyataan-pernyataan yang diajukan kepada responden seluruhnya dinyatakan valid karena memiliki t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} sehingga pernyataan-pernyataan tersebut dapat dijadikan alat ukur terhadap konsep yang seharusnya diukur. Pada variabel *interpersonal relationship* semua item valid, hasil uji validitas tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.8 berikut ini.

TABEL 3.8
HASIL UJI VALIDITAS VARIABEL X₁ (INTERPERSONAL RELATIONSHIP)

No.	Pernyataan	t_{hitung}	t_{tabel}	Ket
<i>Interpersonal Communication</i>				
1.	Aplikasi My Smartfren menyediakan produk yang berkualitas bagi pelanggan	3,867	2,048	Valid
2.	Aplikasi My Smartfren memberikan pelayanan yang berkualitas kepada pelanggan	3,567	2,048	Valid
3.	Aplikasi My Smartfren memberikan informasi yang penting kepada pelanggan	3,867	2,048	Valid
4.	Aplikasi My Smartfren memberikan informasi yang sebenar-benarnya kepada pelanggan	3,933	2,048	Valid
5.	Ketepatan janji yang ditawarkan kepada pelanggan sesuai dengan kenyataan yang diterima pelanggan	3,967	2,048	Valid
6.	Kesesuaian janji yang ditawarkan	3,733	2,048	Valid

perusahaan dengan kenyataan yang diterima pelanggan

<i>Relational Style</i>				
7.	Perusahaan selalu bekerja sama dengan pelanggan dalam memenuhi kebutuhan	3,600	2,048	Valid
8.	Perusahaan selalu bekerja sama dengan pelanggan dalam memenuhi keinginan	3,567	2,048	Valid
9.	Perusahaan selalu bersikap cepat tanggap dalam menangani masalah pelanggan	3,533	2,048	Valid
10.	Perusahaan selalu tepat dalam menangani masalah pelanggan	3,533	2,048	Valid
<i>Relational Atmosphere</i>				
11.	Ada iklan yang mengganggu saat mengakses aplikasi My Smartfren	4,467	2,048	Valid
12.	<i>Customer service</i> memperlihatkan rasa hormat saat berinteraksi melalui <i>live chat</i>	4,067	2,048	Valid
13.	<i>Customer service</i> memberikan salam sapaan terlebih dahulu saat berinteraksi melalui <i>live chat</i>	4,233	2,048	Valid
14.	<i>Customer service</i> menawarkan bantuan terlebih dahulu saat berinteraksi melalui <i>live chat</i>	4,000	2,048	Valid
15.	<i>Customer service</i> menanyakan terlebih dahulu masalah yang dialami ketika berinteraksi melalui <i>live chat</i>	4,033	2,048	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2020 (Menggunakan SPSS 25.0 for Windows)

Berdasarkan Tabel 3.8 tersebut dapat diketahui bahwa seluruh item telah dinyatakan valid, adapun nilai tertinggi terdapat pada dimensi *relational atmosphere* dengan item pernyataan “Ada iklan yang mengganggu saat mengakses aplikasi My Smartfren” yang bernilai 4,467 dan nilai terendah terdapat pada dimensi *relational style* dengan item pernyataan “Perusahaan selalu bersikap cepat tanggap dalam menangani masalah pelanggan” dan ” Perusahaan selalu

tepat dalam menangani masalah pelanggan” yang bernilai 3,533 sehingga dapat ditafsirkan bahwa signifikansinya cukup tinggi.

TABEL 3.9
HASIL UJI VALIDITAS VARIABEL X₂ (CUSTOMER SATISFACTION)

No.	Pernyataan	<i>t</i> hitung	<i>t</i> tabel	Ket
<i>Product and service features</i>				
16.	Aplikasi My Smartfren terdapat informasi kuota internet	5,333	2,048	Valid
17.	Aplikasi My Smartfren memberikan pelayanan yang berkualitas kepada pelanggan	5,333	2,048	Valid
18.	Aplikasi My Smartfren memberikan informasi yang penting kepada pelanggan	5,433	2,048	Valid
19.	Aplikasi My Smartfren memberikan informasi yang sebenar-benarnya kepada pelanggan	5,400	2,048	Valid
20.	Aplikasi My Smartfren terdapat laman email untuk menyampaikan keluhan	4,733	2,048	Valid
21.	Aplikasi My Smartfren terdapat laman <i>live chat</i> untuk menyampaikan keluhan	4,667	2,048	Valid
22.	Aplikasi My Smartfren terdapat laman <i>hotline 24 hours</i> untuk menyampaikan keluhan	4,600	2,048	Valid
23.	Aplikasi My Smartfren terdapat laman <i>movies</i> untuk berlangganan menonton film	4,567	2,048	Valid
24.	Aplikasi My Smartfren terdapat laman <i>music</i> untuk berlangganan mendengarkan musik	4,733	2,048	Valid
25.	Aplikasi My Smartfren terdapat laman <i>games</i> untuk berlangganan bermain <i>games</i>	4,567	2,048	Valid
26.	Aplikasi My Smartfren terdapat laman promo untuk menukarkan smartpoin setiap pembelian produk apapun	4,733	2,048	Valid
27.	Pelaksanaan transaksi dengan	4,700	2,048	Valid

	menggunakan debit card				
28.	Pelaksanaan transaksi menggunakan kredit card	dengan	4,800	2,048	Valid
29.	Pelaksanaan transaksi menggunakan e-wallet	dengan	4,567	2,048	Valid
<i>Perceptions of product</i>					
30.	Aplikasi My Smartfren bermanfaat untuk menunjang kebutuhan pelanggan		4,467	2,048	Valid
31.	Aplikasi My Smartfren lebih baik dari aplikasi <i>self service</i> lainnya		3,833	2,048	Valid
32.	Penggunaan aplikasi My Smartfren membantu dalam memenuhi kebutuhan smartphone		4,300	2,048	Valid
<i>Service Quality</i>					
33.	Tampilan layout pada platform terasa nyaman		4,233	2,048	Valid
34.	<i>Customer service</i> bersedia mendengarkan keluhan konsumen		4,433	2,048	Valid
35.	<i>Customer service</i> dengan cepat memperbaiki keluhan konsumen		4,267	2,048	Valid
<i>Consumers Mood</i>					
39.	Konsumen merasa senang setelah menggunakan aplikasi My Smartfren		4,133	2,048	Valid
40.	Konsumen merasa terhibur setelah menggunakan aplikasi My Smartfren		3,900	2,048	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2020 (Menggunakan SPSS 25.0 for Windows)

Berdasarkan Tabel 3.9 tersebut dapat diketahui bahwa seluruh item telah dinyatakan valid, adapun nilai tertinggi terdapat pada dimensi *product and service features* dengan item pernyataan “Aplikasi My Smartfren memberikan informasi yang penting kepada pelanggan” yang bernilai 5,433 dan nilai terendah terdapat pada dimensi *consumers mood* dengan item pernyataan “Konsumen merasa terhibur setelah menggunakan aplikasi My Smartfren” yang bernilai 3,900 sehingga dapat ditafsirkan bahwa signifikansinya cukup tinggi.

TABEL 3.10

HASIL UJI VALIDITAS VARIABEL Y (*CUSTOMER LOYALTY*)

No.	Pernyataan	<i>t</i> hitung	<i>t</i> tabel	Ket
<i>Repeat Purchases</i>				
41.	Saya melakukan pembelian ulang produk saat rusak	3,667	2,048	Valid
42.	Saya melakukan pembelian ulang produk saat hilang	3,667	2,048	Valid
43.	Saya melakukan pembelian ulang produk saat hangus	3,733	2,048	Valid
<i>Immunity</i>				
44.	Saya berkomitmen untuk tidak berpindah pada aplikasi <i>self service</i> lainnya	3,433	2,048	Valid
45.	Saya tidak tertarik pada aplikasi <i>self service</i> lainnya	3,500	2,048	Valid
46.	Saya tidak ingin mencoba aplikasi <i>self service</i> lainnya	3,500	2,048	Valid
<i>Refers Other</i>				
52.	Saya memberikan informasi tentang hal positif tentang aplikasi My Smartfren kepada orang lain	3,700	2,048	Valid
53.	Saya mereferensikan pengalaman saya kepada orang lain tentang penggunaan aplikasi My Smartfren	3,933	2,048	Valid
54.	Saya merekomendasikan aplikasi My Smartfren kepada teman	3,633	2,048	Valid
55.	Saya merekomendasikan aplikasi My Smartfren kepada anggota keluarga	3,633	2,048	Valid
<i>Purchases Across Product and Services Lines</i>				
56.	Saya menggunakan produk selain My	4,200	2,048	Valid

	Smartfren karena fitur lebih lengkap			
57.	Saya menggunakan produk selain My Smartfren karena kualitas jaringan lebih baik	4,400	2,048	Valid
58.	Saya menggunakan produk selain My Smartfren karena harga paket lebih murah	4,033	2,048	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2020 (Menggunakan SPSS 25.0 *for Windows*)

Berdasarkan Tabel 3.10 tersebut dapat diketahui bahwa seluruh item telah dinyatakan valid, adapun nilai tertinggi terdapat pada dimensi *purchases across product and services lines* dengan item pernyataan “Saya menggunakan produk selain My Smartfren karena kualitas jaringan lebih baik” yang bernilai 4,400 dan nilai terendah terdapat pada dimensi *immunity* dengan item pernyataan “Saya berkomitmen untuk tidak berpindah pada aplikasi *self service* lainnya” yang bernilai 3,433 sehingga dapat ditafsirkan bahwa signifikansinya cukup tinggi.

3.2.6.3 Rancangan Pengujian Reliabilitas

Donald dan William dalam Hermawan (2009) menyatakan bahwa reliabilitas berkaitan dengan konsistensi, akurasi, dan prediktabilitas suatu alat ukur. Sehingga dapat dikatakan bahwa reliabilitas adalah ukuran untuk menilai apakah alat ukur yang digunakan mampu memberikan nilai pengukuran yang konsisten. Sedangkan menurut Uma Sekaran (2009) mengungkapkan bahwa reliabilitas adalah tingkat keterpercayaan hasil suatu pengukuran. Pengukuran yang memiliki reliabilitas tinggi, yaitu pengukuran yang mampu memberikan hasil ukur terpercaya (*reliable*).

Menurut Sugiyono (2014), instrumen penelitian yang reliabilitasnya diuji dengan *test-retest* dilakukan dengan cara mencobakan instrumen beberapa kali pada responden. Jadi dalam hal ini instrumennya sama, respondennya sama, namun dengan waktu yang berbeda. Reliabilitas diukur dari koefisien korelasi antara percobaan pertama dengan yang berikutnya. Bila koefisien korelasi positif dan signifikan maka instrumen tersebut dinyatakan reliabel. Pengujian cara ini

sering juga disebut *stability*. Adapun rumus untuk menghitung koefisien *Croanbach Alpha* adalah sebagai berikut.

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma^2 b}{\sigma^2 t} \right]$$

Sumber: Suharsimi Arikunto (2013)

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas Instrumen

k = Banyaknya Butir Pertanyaan

$\sum \sigma^2 b$ = Jumlah Varians Butir

$\sigma^2 t$ = Varians Total

Rumus Jumlah Varians tiap item:

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{\sum X^2}{n}}{n}$$

Sumber: Suharsimi Arikunto (2013)

Keterangan:

σ = Nilai Varian

n = Jumlah Sampel

x = Nilai skor yang dipilih (total nilai dari nomor-nomor butir pertanyaan)

Adapun kaidah keputusan uji reliabilitas ditentukan dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Jika koefisien internal seluruh item $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan tingkat signifikansi 5% maka item pertanyaan dikatakan *reliable*.
2. Jika koefisien internal seluruh item $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ dengan tingkat signifikansi 5% maka item pertanyaan dikatakan tidak *reliable*.

3.2.6.4 Hasil Pengujian Reliabilitas

Berdasarkan jumlah angket yang diuji kepada 30 responden dengan tingkat signifikansi 5% dan derajat kebebasan ($df = n-2$) ($30-2= 28$) maka didapat diperoleh nilai r_{tabel} sebesar 0,361. Hasil pengujian reliabilitas instrumen yang dilakukan dengan bantuan program SPSS 25.0 *for Windows* diketahui bahwa

semua variabel reliabel karena memiliki r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} . Hal ini dapat dilihat dalam Tabel 3.11 Hasil Pengujian Reliabilitas berikut ini.

TABEL 3.11
HASIL UJI RELIABILITAS

No.	Variabel	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	<i>Interpersonal Relationship</i>	0,771	0.361	Reliabel
2	<i>Cusomer Satisfaction</i>	0,767	0.361	Reliabel
3		0,772	0.361	Reliabel

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2020 (Menggunakan SPSS 25.0 for Windows)

3.2.7 Rancangan Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Menurut Hermawan (2009) dalam Penelitian Bisnis Paradigma Kuantitatif, setelah data dikumpulkan proses selanjutnya dilakukan persiapan dan analisis data. Kegiatan analisis data dalam penelitian dilakukan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. *Editing*, yaitu pemeriksaan kuisioner dimana data mentah (*raw data*) diperiksa dari kesalahan yang dilakukan oleh pewawancara atau responden. Pemeriksaan tersebut menyangkut kelengkapan pengisian kuisioner secara menyeluruh.
2. *Skoring*, yaitu menghitung bobot nilai dengan skala interval. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala interval mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif sebagai berikut.

TABEL 3.12
SKOR ALTERNATIF

Alternatif Jawaban	Sangat Tinggi/ Sangat Baik/ Sangat Sering	Rentang Jawaban							Sangat Rendah/ Sangat Buruk/ Sangat Jarang
		←	→	←	→	←	→	←	
Positif		7	6	5	4	3	2	1	
		1	2	3	4	5	6	7	Negatif

Sumber: Modifikasi dari Sekaran & Bougie (2013).

3. *Tabulasi*, yaitu suatu proses sederhana untuk menghitung jumlah observasi yang diklasifikasikan kedalam beberapa kategori. Kemudian dihitung dan dijumlahkan sampai terwujud dalam bentuk tabel yang berguna.

TABEL 3.13
TABULASI DATA PENELITIAN

Resp.	Skor Item						Total
	1	2	3	4	...	N	
1							
2							
...							
N							

Pengujian, untuk menguji hipotesis di mana metode analisis yang digunakan dalam penelitian kuantitatif ini adalah metode eksplanatif, maka dilakukan analisis jalur (*path analysis*). Karena penelitian ini menganalisis hubungan korelasi dua variabel, yaitu *interpersonal relationship* (X_1), dan *customer satisfaction* (X_2), terhadap *customer loyalty* (Y) maka digunakan *path analysis*.

3.2.7.1 Rancangan Analisis Data Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk mencari kuatnya hubungan antara variabel melalui analisis korelasi dan membuat perbandingan rata-rata data sampel atau populasi tanpa perlu diuji signifikasinya. Alat penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket atau kuesioner yang disusun berdasarkan variabel yang terdapat pada data penelitian, yaitu memberikan keterangan dan data mengenai pengaruh *interpersonal relationship* dan *customer satisfaction* terhadap *customer loyalty*. Pengolahan data yang terkumpul dari hasil kuesioner dapat dikelompokkan kedalam tiga langkah, yaitu persiapan, tabulasi dan penerapan data pada pendekatan penelitian.

Langkah-langkah pengujian analisis deskriptif adalah sebagai berikut:

1. Statistik Deskriptif

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif untuk mendeskripsikan variabel-variabel penelitian, antara lain:

1. Analisis Deskriptif Variabel X_1 (*Interpersonal Relationship*)

Variabel X_1 terfokus pada penelitian terhadap *interpersonal relationship* melalui: 1) *interpersonal communication*, 2) *relational style*, 3) *relational atmosphere*, dan 4) *friendly interaction*.

2. Analisis Deskriptif Variabel X_2 (*Customer Satisfaction*)

Variabel X_2 terfokus pada penelitian terhadap *customer satisfaction* melalui 1) *product and service features*, 2) *perceptions of product*, 3) *service quality*, 4) *consumer mood*.

3. Analisis Deskriptif Variabel Y (*Customer Loyalty*)

Variabel Y terfokus pada penelitian terhadap *customer loyalty* melalui 1) *Regular repeat purchases* 2) *Purchases across product and service line*, 3) *Refers to other*, dan 4). *Immunity to the full of the competition*.

2. *Cross Tab* (Tabel Silang)

Dalam menganalisis data hasil jawaban responden dilakukan analisa *cross tab* yaitu merupakan analisis yang dilakukan untuk melihat apakah terdapat hubungan deskriptif antara dua variabel atau lebih dalam data yang diperoleh (Maholtra, 2009). Analisis *cross tab* merupakan analisa yang masuk dalam kategori statistik deskripsi dimana menampilkan tabulasi silang atau tabel kontigensi yang menunjukkan suatu distribusi bersama dengan pengujian hubungan antara dua variabel atau lebih. Analisa tabulasi silang adalah metode analisa yang paling sederhana tetapi memiliki daya menerangkan yang cukup jelas untuk menjelaskan hubungan antar variabel (Singarimbun, 2005:273).

Untuk mengkategorikan hasil perhitungan, digunakan kriteria penafsiran persentase yang diambil dari 0% sampai 100%. Penafsiran pengolahan data berdasarkan batas-batas disajikan pada Tabel 3.14 Kriteria Penafsiran Hasil Perhitungan Data Deskriptif sebagai berikut.

TABEL 3.14
KRITERIA PENAFSIRAN HASIL PERHITUNGAN DATA DESKRIPTIF

No	Kriteria Penafsiran	Keterangan
1	0%	Tidak Seorangan
2	1% - 25%	Sebagian Kecil
3	26% - 49%	Hampir Setengahnya
4	50%	Setengahnya
5	51% - 75%	Sebagian Besar
6	76% - 99%	Hampir Seluruhnya
7	100%	Seluruhnya

Sumber: Moch. Ali (1985)

3. Garis Kontinum

Penelitian atau survei membutuhkan instrumen atau alat yang digunakan untuk melakukan pengumpulan data seperti kuesioner. Kuesioner berisikan berbagai pertanyaan yang diajukan kepada responden atau sampel dalam suatu proses penelitian atau survei. Jumlah pertanyaan yang dimuat dalam kuesioner penelitian cukup banyak sehingga diperlukan skoring untuk memudahkan dalam proses penilaian dan akan membantu dalam proses analisis data yang telah ditemukan. Pemberian skoring dalam kuesioner harus memenuhi ketentuan dalam penentuan skoring. Berikut adalah rumus untuk mencari hasil skor ideal:

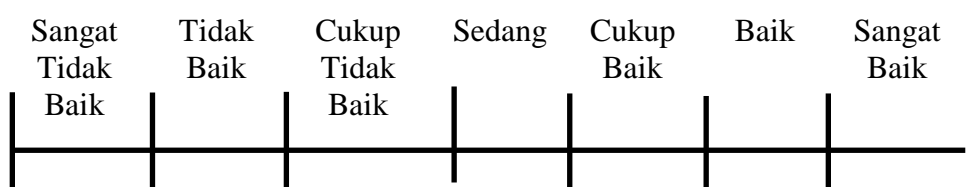
Nilai indeks maksimum = skor interval tertinggi x jumlah item pertanyaan tiap dimensi x jumlah responden

Nilai indeks minimum = skor interval terendah x jumlah item pertanyaan tiap dimensi x jumlah responden

Jarak interval = [nilai maksimum - nilai minimum] : skor interval tertinggi

Persentase skor = [(total skor) : nilai maksimum] x 100

Skor tersebut secara kontinum dapat digambarkan pada Gambar 3.1 Garis Kontinum sebagai berikut.



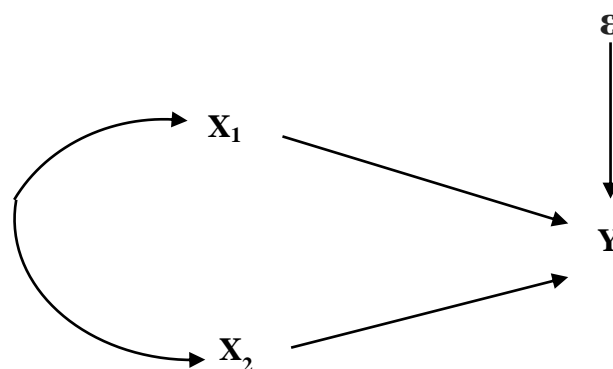
GAMBAR 3.1
GARIS KONTINUM

3.2.7.2 Rancangan Analisis Data Eksplanatif Menggunakan Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Analisis eksplanatif dipergunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan uji statistik dan menitikberatkan pada pengungkapan perilaku variabel penelitian. Teknis analisis data yang dipergunakan untuk mengetahui

hubungan korelasi dalam penelitian ini yaitu teknis analisis jalur (*path analysis*). Dalam memenuhi persyaratan digunakannya metode analisis jalur maka sekurang-kurangnya data yang diperoleh adalah data interval.

Analisis ini digunakan untuk menentukan besarnya pengaruh variabel X_1 (*interpersonal relationship*) dan X_2 (*customer satisfaction*) terhadap variabel Y (*customer loyalty*). Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggambar struktur hipotesis pada gambar 3.2 sebagai berikut.



GAMBAR 3. 2
STRUKTUR HUBUNGAN KAUSAL ANTARA X DAN Y

Keterangan:

X_1 : *Interpersonal Relationship*

X_2 : *Customer Satisfaction*

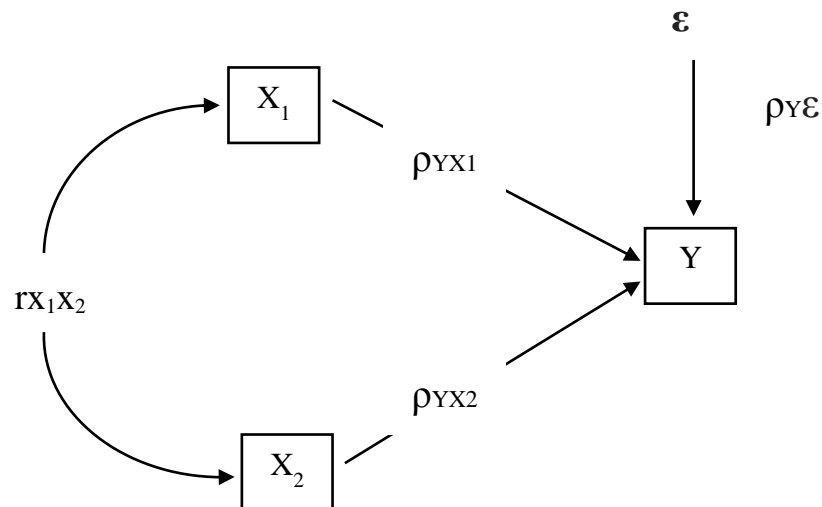
Y : *Customer loyalty*

ϵ : Epsilon (Variabel lain)

Struktur hubungan Gambar 3.2 menjelaskan bahwa *interpersonal relationship* dan *customer satisfaction* berdampak pada *customer loyalty*. Selain itu terdapat faktor-faktor lain yang mempengaruhi hubungan antara X_1 (*interpersonal relationship*), X_2 (*customer satisfaction*) dan Y (*customer loyalty*) yaitu variabel residu dan dilambangkan dengan ϵ namun pada penelitian ini variabel tersebut tidak diperhatikan

Pengujian hipotesis dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Menggambarkan struktur analisis jalur



GAMBAR 3.3
DIAGRAM ANALISIS JALUR

b. Menghitung matriks korelasi antar variabel bebas

$$R_1 = \begin{array}{cc} & \begin{array}{c} X_1 \\ X_2 \end{array} \\ \begin{array}{c} X_1 \\ X_2 \end{array} & \begin{array}{|c|c|} \hline r_{X_1.X_1} & r_{X_2.X_1} \\ \hline r_{X_1.X_2} & r_{X_2.X_2} \\ \hline \end{array} \end{array}$$

c. Identifikasi persamaan sub hipotesis menghitung matriks invers korelasi

$$R_1^{-1} = \begin{array}{cc} & \begin{array}{c} X_1 \\ X_2 \end{array} \\ \begin{array}{c} X_1 \\ X_2 \end{array} & \begin{array}{|c|c|} \hline C_{1.1} & C_{2.1} \\ \hline C_{1.2} & C_{2.2} \\ \hline \end{array} \end{array}$$

d. Menghitung semua koefisien jalur melalui rumus

$$\begin{vmatrix} \rho_{YX1} \\ \rho_{YX2} \end{vmatrix} \begin{vmatrix} \overline{X_1} & \overline{X_2} \\ C_{1.1} & C_{2.1} \\ C_{1.2} & C_{2.2} \end{vmatrix} \begin{vmatrix} r_{YX1} \\ r_{YX2} \end{vmatrix}$$

e. Hitung R²Y (X₁ dan X₂) yaitu koefisien yang menyatakan determinasi total X₁ dan X₂, terhadap Y secara simultan dengan menggunakan rumus:

$$R^2Y (X_1, X_2) = [\rho_{YX1}, \rho_{YX2}] \begin{vmatrix} r_{YX1} \\ r_{YX2} \end{vmatrix}$$

Koefisien determinasi total secara parsial dengan menggunakan rumus:

$$R^2YX_1 = [\rho_{YX1}] \begin{vmatrix} r_{YX1} \end{vmatrix}$$

$$R^2YX_2 = [\rho_{YX2}] \begin{vmatrix} r_{YX2} \end{vmatrix}$$

f. Menguji pengaruh langsung maupun tidak langsung dari setiap variabel

1. Pengaruh (X₁) terhadap Y

- Pengaruh langsung = $\rho_{YX1} - \rho_{YX1}$
- Pengaruh tidak langsung melalui (X_{1.2}) = $\rho_{YX1} - r_{X1.X2} \cdot \rho_{YX2} +$
- Pengaruh total (X₁) terhadap Y =

2. Pengaruh (X₂) terhadap Y

- Pengaruh langsung = $\rho_{YX2} - \rho_{YX2}$
- Pengaruh tidak langsung melalui (X_{2.1}) = $\rho_{YX2} - r_{X2.X1} \cdot \rho_{YX1} +$
- Pengaruh total (X₂) terhadap Y =

g. Menghitung variabel lain (E) dengan rumus sebagai berikut:

$$\rho_{YE} = \sqrt{1 - R^2Y (X1,X2)}$$

h. Keputusan penerimaan atau penolakan Ho

Rumusan hipotesis operasional:

$$H_0: \rho_{YX1} = \rho_{YX2}$$

Ha: Sekurang-kurangnya ada sebuah $\rho_{YXi} \neq 0, i=1, \text{ dan } 2$

- i. Uji statistik secara simultan dengan menggunakan rumus:

$$F = \frac{(n - k - i) \sum_{i=1}^k \rho_{YX_1} \rho_{YX_1}}{(n - k - i) \sum_{i=1}^k \rho_{YX_1} \rho_{YX_1}}$$

Hasil F_{hitung} dibandingkan dengan tabel distribusi F-Snedecor, apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 tidak ditolak.

- j. Uji statistik secara parsial atau individual dengan rumus menggunakan rumus statistik:

$$t = \frac{\rho_{x_i x_i}}{\sqrt{\frac{(1 - R^2_{x_i(x_1, x_2)})(C_{ii} + C_{ii} - 2C_{ii})}{n - k - i}}}$$

Tolak H_0 jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ mendekati (100%)

Tidak ditolak H_0 jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ mendekati (100%)

Untuk menafsirkan sejauh mana pengaruh *interpersonal relationship* dan *customer satisfaction* terhadap *customer loyalty* digunakan pedoman interpretasi koefisien tertentu. Nilai koefisien penentu berada diantara 0-100%. Jika nilai koefisien semakin mendekati 100% berarti semakin kuat pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen. Semakin mendekati 0% berarti semakin lemah pengaruh variabel eksogen sehingga dibuat pedoman interpretasi koefisien. Untuk mengetahui kuat lemahnya pengaruh dapat diklasifikasikan dengan menggunakan rumus Guilford pada Tabel 3.15 sebagai berikut:

TABEL 3.15
PEDOMAN UNTUK MEMBERIKAN INTERPRETASI PENGARUH
(GUILFORD)

Interval Koefisien	Tingkat Pengaruh
0 % - 19,99 %	Sangat Lemah
20 % - 39,99 %	Lemah
40 % - 59,99 %	Sedang
60 % - 79,99 %	Kuat
80 % - 100%	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2016)

3.2.7.3 Rancangan Pengujian Hipotesis

Untuk mencari hubungan dua variabel atau lebih dapat dilakukan dengan menghitung korelasi antar variabel yang dicari hubungannya. Kolerasi merupakan angka yang menunjukkan arah kuatnya hubungan antar dua variabel atau lebih.

Sebagai langkah terakhir dari analisis data adalah pengujian hipotesis. Untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan harus menggunakan uji statistika yang tepat. Menurut Sugiyono (2013) “Hipotesis diartikan sebagai pernyataan mengenai keadaan populasi yang akan diuji kebenarannya berdasarkan data yang diperoleh dari sampel penelitian”.

Secara statistik hipotesis yang akan diuji secara simultan dilakukan dengan uji F sebagai berikut:

$$F = \frac{(n - k - i) \sum_{i=1}^k \rho_{YX_1} \rho_{YX_1}}{(n - k - i) \sum_{i=1}^k \rho_{YX_1} \rho_{YX_1}}$$

Apabila F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} maka koefisiensi korelasi yang diuji adalah signifikan yaitu dapat diartikan untuk seluruh populasi. Kriteria penolakan hipotesisnya adalah:

1. Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka H_0 tidak ditolak dan H_a ditolak
2. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a tidak ditolak

Secara statistik hipotesis yang akan diuji berada pada taraf kesalahan 0,05 dengan derajat kebebasan $n-k$ serta berada pada uji dua pihak. Kemudian dilakukan uji statistik secara parsial atau individual dengan rumus menggunakan rumus statistik:

$$t = \frac{\rho_{x_i x_i}}{\sqrt{\frac{(1 - R^2_{x_i(x_1, x_2)})(C_{ii} + C_{ii} - 2C_{ii})}{n - k - i}}}$$

Kriteria pengambilan keputusan pengujian hipotesis secara statistik berdasarkan pengambilan keputusan penerimaan atau penolakan hipotesis menurut Sugiyono (2013) adalah:

1. Tolak H_0 jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ mendekati (100%)
2. Terima H_0 jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ mendekati (100%)

Secara statistik, hipotesis yang akan diuji dalam rangka pengambilan keputusan penerimaan atau penolakan hipotesis dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. $H_0: \rho \leq 0$ artinya tidak terdapat pengaruh positif dari *interpersonal relationship* dan *customer satisfaction* terhadap *customer loyalty*.

2. Ha: $\rho > 0$ artinya terdapat pengaruh positif dari *interpersonal relationship* dan *customer satisfaction* terhadap *customer loyalty*.

Sub hipotesis:

1. Ho: $\rho \leq 0$ artinya tidak terdapat pengaruh positif dari *interpersonal relationship* terhadap *customer loyalty*
Ha: $\rho > 0$ artinya terdapat pengaruh positif dari *interpersonal relationship* terhadap *customer loyalty*
2. Ho: $\rho \leq 0$ artinya tidak terdapat pengaruh positif dari *customer satisfaction* terhadap *customer loyalty*
Ha: $\rho > 0$ artinya terdapat pengaruh positif dari *customer satisfaction* terhadap *customer loyalty*

Rahmatika Saphira Evani, 2020

PENGARUH INTERPERSONAL RELATIONSHIP DAN CUSTOMER SATISFACTION TERHADAP CUSTOMER LOYALTY

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