

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penyusunan desain penelitian merupakan tahap awal dan tahap yang sangat penting dalam proses penelitian. Jadi Desain penelitian berarti membuat rencana yang akan dilakukan saat meneliti. Desain penelitian menurut Martono (2010:131) adalah penjelasan yang berisi mengenai berbagai hal yang akan digunakan peneliti dan kegiatan apa saja yang akan dilakukan selama proses penelitian. Sebelum melakukan suatu penelitian peneliti perlu membuat desain penelitian yang akan memuat berbagai hal yang akan diteliti.

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. metode kuantitatif menurut Sugiyono (2014:8) merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data, dan tujuannya untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Penelitian ini menggunakan pengumpulan data dengan wawancara, observasi, dan kuesioner. Metode kuantitatif menurut peneliti merupakan metode yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel satu dengan yang lainnya dengan menggunakan beberapa bukti teori, empiris, serta fakta-fakta lapangan yang ditemukan.

Jenis desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian kausalitas menurut Sanusi (2014:14) merupakan desain penelitian yang digunakan untuk meneliti adanya kemungkinan sebab akibat antara variabel yang satu dengan variabel yang lain. Dalam desain penelitian ini umumnya hubungan sebab akibat antara variabel sudah dapat diprediksi oleh peneliti.

3.2 Operasional Variabel

Operasional menurut Noor (2012:97) merupakan bagian yang mendeskripsikan sebuah konsep atau variabel agar dapat diukur, dengan cara melihat pada indikator dari suatu konsep atau variabel. Definisi operasional tidak boleh berbeda maksud dengan definisi operasional konseptual. Jadi sebelum membuat definisi operasional variabel terlebih dahulu peneliti membuat definisi konseptual penelitian.

3.2.1 Variabel Independen (X)

Variabel independen atau variabel bebas merupakan variabel yang tidak dipengaruhi oleh factor-faktor lain. Menurut Martono (2010:57) merupakan variabel yang tidak terikat atau variabel yang memengaruhi variabel lainnya. Variabel independen dalam penelitian ini yaitu kualitas produk dan pelayanan.

3.2.2 Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain atau variabel bebas. Seperti yang dikatakan oleh Martono (2010:57) variabel dependen adalah variabel yang diakibatkan atau dipengaruhi

oleh variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kepuasan pelanggan.

Tabel 3.1 Operasional Variabel X dan Y

No	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala
1	Kualitas Produk (X1)	Kualitas produk artinya kemampuan sebuah produk untuk memerankan fungsinya yang didalamnya terdapat keseluruhan <i>durabilitas, reliabilitas</i> , dan kemudahan dalam pengoperasian dan reparasi produk juga atribut lainnya.	1. <i>Performance</i> (performansi) 2. <i>Feature</i> (keistimewaan tambahan) 3. <i>Reliability</i> (kehandalan) 4. <i>Conformance</i> (konformansi) 5. <i>Durability</i> (daya tahan) 6. <i>Service Ability</i> (kemampuan pelayanan)	Likert
2	Pelayanan (X2)	pelayanan adalah segala kegiatan, karena itu merupakan proses, sebagai proses pelayanan berlangsung secara rutin dan berkesinambungan, meliputi seluruh kehidupan masyarakat.	1. <i>Teangibles</i> 2. <i>Realibility</i> 3. <i>Responsivess</i> 4. <i>Assurance</i> 5. <i>Emphaty</i>	Likert
3	Kepuasan Pelanggan (X3)	Kepuasan pelanggan merupakan tujuan utama dari sebuah perusahaan, jika pelanggan merasa puas karena keinginan atau harapannya sesuai dengan yang diharapkan.	1. Kenerja (<i>Performance</i>) 2. Ciri-ciri atau keistimewaan tambahan (<i>Features</i>) 3. Kesesuaian dengan spesifikasi (<i>Conformance to Specification</i>)	Likert

			4. Daya tahan (<i>Durability</i>) 5. Mudah diperbaiki (<i>Serviceability</i>) Estetika (<i>Aesthetics</i>)	
--	--	--	--	--

Sumber : (Triwahyudi, 2017), (Mulyadi, 2018), (Fandy Tjiptono, 2014).

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah sekumpulan wilayah yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kriteria tertentu untuk dijadikan peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya menurut (Sugiyono, 2014:80). Peneliti harus menentukan populasi yang akan menjadi tempat untuk menemukan data-data empiris yang membuktikan hipotesis yang ada di kerangka berpikir. Populasi dalam penelitian ini adalah pelanggan yang sedang atau pernah menggunakan indihome.

3.3.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2014:80) sampel merupakan bagian dari jumlah populasi yang akan dijadikan objek atau subjek penelitian dan memiliki karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *Nonprobability* yaitu *sampling purposive* menurut Sanusi (2014:95) atau teknik yang biasa disebut dengan *judgement sampling* yaitu cara pengambilan sampel yang didasarkan pada pertimbangan-pertimbangan tertentu yang memiliki kriteria sesuai dengan objek yang akan diteliti oleh peneliti.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus *slovin*, yang disajikan berikut ini:

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

Rumus 3.1 Rumus Slovin

Sumber : (Sanusi, 2014:101)

Keterangan :

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

α = Toleransi ketidakadilan (dalam persen)

Dalam penelitian ini jumlah populasi diambil dari pelanggan yang menggunakan produk dan jasa Indihome di PT Telkom Indonesia Sekupang di Batam yaitu sebanyak 2500 orang. Kemudian diambil tingkat kesalahan 10 % untuk menjaga representatif dari sampel penelitian, maka diperoleh:

$$n = \frac{2500}{1 + 2500 (0,1)^2} = 99,18 (100)$$

Untuk keperluan penelitian, maka sampel yang digunakan adalah 100 responden.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang berkaitan untuk dijelaskan yaitu: jenis data, teknik pengumpulan data dan instrument yang digunakan sebelum data itu diolah SPSS 25.

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer menurut Sarwono (2012:37) merupakan data yang dari sumber asli dan data yang berasal dari narasumber atau responden, yaitu orang yang dijadikan objek

penelitian oleh peneliti. Pengumpulan data primer ini terbagi menjadi dua yaitu pengumpulan data pasif dan aktif. Penelitian ini menggunakan pengumpulan data aktif yaitu pengumpulan menggunakan kuesioner yang diberikan langsung kepada responden, observasi, wawancara.

3.4.1 Observasi

Observasi merupakan alat pengamatan dalam bentuk pengumpulan data primer. Menurut Sugiyono (2014:145) adalah teknik pengumpulan data yang memiliki ciri spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain, yaitu wawancara dan kuesioner. Observasi dapat dibagi menjadi 2, yaitu *participant observation* (observasi berperan serta) dan *non participant observation*. Penelitian ini menggunakan *non participant observation*. Observasi merupakan suatu cara yang bermanfaat, sistematis dan selektif dalam mengamati dan mendengarkan interaksi atau fenomena yang terjadi pada objek tersebut (Restu Kartiko Widi, 2010: 236). Observasi yaitu cara yang paling sesuai untuk mengamati suatu objek yang akan diteliti. Peneliti dapat mengumpulkan data sesuai dengan yang diamati.

Penggunaan observasi dalam pengumpulan data juga dapat menimbulkan masalah. Ada beberapa masalah yang terdapat dalam pengumpulan data melalui observasi, yaitu:

1. Ketika individu atau kelompok menyadari bahwa sedang diobservasi atau diamati, bisa jadi individu tersebut akan merubah perilakunya. Jadi individu tersebut tidak akan berperilaku normal.

2. Selalu terjadi kemungkinan peneliti yang bias. Hal ini akan lebih menyulitkan untuk mendapatkan hasil observasi.
3. Interpretasi terhadap hasil observasi dapat berbeda dari satu peneliti dengan peneliti lainnya.
4. Dapat terjadi kemungkinan pencatatan observasi yang dilakukan tidak lengkap bergantung pada metode pencatatannya.
5. Dalam melakukan pengamatan terhadap lingkungan dan kehidupan alami, biasanya mengalami kesulitan diluar prediksi dan ini menyebabkan pengamatan kurang cermat.

3.4.2 Kuesioner (Angket)

Menurut Sugiyono (2014:142) kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Pertanyaan atau pernyataan kuesioner yang diberikan kepada responden merupakan pertanyaan yang berkaitan dengan objek yang diteliti oleh peneliti. Kuesioner digunakan untuk yang responden yang dalam jumlah besar. Kuesioner menurut Restu Kartiko Widi (2010: 243) merupakan daftar tertulis pertanyaan yang harus dijawab oleh responden. Kadang-kadang pertanyaan yang diberikan telah disertai dengan pilihan jawaban. Peneliti tidak langsung menjelaskan pertanyaan tersebut kepada responden, oleh karena itu pertanyaan yang dibuat harus mudah dimengerti dan dipahami oleh responden. Kuesioner yang disebarkan menggunakan skala Likert, yaitu cara pengukuran dengan memberikan pertanyaan kepada responden, kemudian responden diminta memberi jawaban dan jawaban tersebut diberi skor. Dalam penelitian ini,

pengukuran variabel menggunakan skala likert yang secara umum menggunakan peringkat lima angka penelitian (Sugiyono, 2014:94), yaitu sebagai berikut:

1. Sangat setuju/sangat positif dengan skor 5
2. Setuju/positif dengan skor 4
3. Ragu-ragu/netral dengan skor 3
4. Tidak setuju/negative dengan skor 2
5. sangat tidak setuju/tidak pernah dengan skor 1

3.5 Metode Analisis

Teknik analisis data menurut Sanusi (2014:115) adalah mendeskripsikan teknik analisis apa yang akan digunakan oleh peneliti untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan, termasuk pengujiannya. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik analisis kuantitatif. Teknik analisis kuantitatif merupakan teknik analisis yang akan mencari pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Hal ini dilakukan dengan pendekatan teori dan juga berdasarkan pada hasil jawaban yang diperoleh dari responden.

3.5.1 Analisis Deskriptif

Metode deskriptif merupakan statistic yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul sebagaimana adanya untuk membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi (Sanusi, 2014:115) Data yang termasuk seperti penyajian data

dengan tabel, grafik, diagram lingkaran, piktogram, perhitungan modus, median, mean, presentase, dan standar deviasi.

Data yang digunakan data kuantatif, yaitu data yang dinyatakan dalam bentuk angka-angka. Penting untuk mengetahui dan mempelajari jenis data karena jenis data akan mempengaruhi langkah dan prosedur pengolahan dan penggunaan alat analisis yang akan digunakan. Analisis deskriptif adalah analisis yang didasarkan dari data yang diperoleh dari responden.

3.5.2 Uji Kualitas Data

3.5.2.1 Uji Validitas Data

Uji validitas dilakukan untuk menentukan seberapa baik suatu instrumen digunakan untuk mengukur konsep yang seharusnya diukur. Uji validitas data digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Kuesioner dapat dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Dalam penelitian ini, data penelitian menggunakan skala likert maka digunakan metode korelasi pearson product moment.

Rumus yang digunakan untuk menguji validitas instrument ini adalah product moment (Sanusi, 2014:77) sebagai berikut :

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

Rumus 3.2Product Moment

Sumber : (Sanusi, 2014:77)

Di mana :

r = koefisien korelasi

X = skor butir

Y = skor total butir

N = jumlah sampel (responden).

Kemudian hasil dari r_{xy} dikonsultasikan dengan harga kritis product moment (r table), apabila hasil yang diperoleh r hitung $> r$ tabel, maka instrument tersebut valid. Dalam prakteknya untuk menguji validitas kuesioner sering menggunakan bantuan software Microsoft Office Excel dan Statistical Product and Service Solution (SPSS) versi 25.

3.5.2.2 Uji Reliabilitas Data

Menurut Sugiyono (2014:121) instrumen yang reliabel adalah instrument yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Pengujian realibilitas adalah berkaitan dengan masalah adanya kepercayaan terhadap instrumen. Suatu instrumen dapat memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi (konsisten) jika hasil dari pengujian instrumen tersebut menunjukkan hasil yang tetap.

Pengukuran realibilitas dilakukan dengan cara one shot atau pengukuran sekali saja dengan alat bantu SPSS uji statistik Cronbach Alpha (α). jika nilai koefisien korelasi hasil perhitungan lebih besar daripada nilai dalam table, maka disimpulkan bahwa instrumen tersebut reliabel (Sanusi, 2014:81).

3.5.3 Uji Asumsi Klasik

3.5.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas perlu dilakukan dalam setiap penelitian sebelum dilakukan pengujian hipotesis. Hal ini untuk memastikan apakah data yang akan dianalisis berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas dalam penelitian ini menggunakan *Normal P-P Plot of Regresion Standarized Residual* yang membandingkan distribusi kumulatif dari data sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari data normal. Sedangkan dasar pengambilan keputusan untuk uji *Normal P-P Plot of Regresion Residual* adalah:

- a. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b. Jika data menyebar jauh dari diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

3.5.3.1 Uji Mutikolonirietas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Untuk mendeteksinya dengan cara menganalisis nilai toleransi dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Apabila terjadi korelasi, maka dinamakan terdapat problem multikolinearitas. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi

adalah melihat nilai *significance (2-tailed)*, jika nilainya $VIF > 10$ maka terdapat gejala multikolinieritas yang tinggi (Sanusi, 2014).

3.5.3.2 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik heteroskedastisitas yaitu adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya gejala heteroskedastisitas. Jika varian dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas, dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas.

3.5.4 Uji Pengaruh

Uji pengaruh bertujuan untuk mengetahui besarnya konstirbusi dan pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian yang dilakukan terdiri atas analisis regresi linier bergandadan analisis koefisien determinasi (R^2)

3.5.4.1 Analisis Regresi Linear berganda

Analisis ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas yaitu Kualitas Produk (X_1), Pelayanan (X_2) terhadap variabel terikatnya yaitu Kepuasan Pelanggan (Y). Persamaan regresi linier berganda adalah sebagai berikut (Sanusi, 2014):

$$Y = a + b_1.X_1 + b_2.X_2 + e$$

Rumus 3.3 Regresi Linear Berganda

Sumber : (Sanusi, 2014)

Di mana:

Y = Variabel dependen (Kepuasan Pelanggan)

a = Konstanta

b_1, b_2 = Koefisien garis regresi

X_1, X_2 = Variabel independen (Kualitas Produk, Pelayanan)

e = *Error* / variabel pengganggu

3.5.4.2 Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya menjelaskan proporsi variasi dalam variabel terikat (Y) yang dijelaskan oleh variabel bebas (lebih dari satu variabel) secara bersama-sama (Sanusi, 2014). Nilai (R^2) yang kecil berarti kemampuan variabel – variabel bebas (Kualitas produk dan Pelayanan) dalam menjelaskan variasi variabel terikat (Kepuasan pelanggan) amat terbatas. Begitu pula sebaliknya, nilai yang mendekati satu berarti variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat. R adalah koefisien korelasi majemuk yang mengukur tingkat hubungan antara variabel terikat dengan semua variabel bebas yang menjelaskan secara bersama-sama dan nilainya selalu positif.

3.5.1 Uji Hipotesis

Uji Hipotesis artinya menguji signifikansi koefisien regresi linier berganda secara parsial yang sekait dengan pernyataan hipotesis penelitian (Sanusi, 2014). Pengujian hipotesis untuk penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Uji T (parsial), dan Uji F (simultan), langkah – langkah pengujiannya mengikuti prosedur yang sudah ada.

3.5.5.1 Uji T (Pengujian Parsial)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel *independen* secara individual dalam menerangkan variasi variabel *dependen*. Atau dengan kata lain, uji t digunakan untuk menguji apakah hubungan yang terjadi itu dapat berlaku untuk populasi (dapat digeneralisasi) atau tidak. Rumus untuk t hitung adalah:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad \text{Rumus 3.4 T hitung}$$

Sumber : (Sugiyono, 2017 hal 184)

Keterangan :

r = Koefisien korelasi

r^2 = Koefisien determinasi

n = Banyaknya sampel

Kaidah pengambilan keputusan dalam pengujian ini adalah :

1. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan nilai signifikan $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, jadi variabel kualitas produk dan pelayanan berpengaruh signifikan terhadap variabel kepuasan pelanggan.
2. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan nilai signifikan $> 0,05$, maka H_0 diterima H_a ditolak, jadi variabel kualitas produk dan pelayanan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel kepuasan pelanggan.

3.5.5.2 Uji F (Pengujian Simultan)

Dalam penelitian ini, uji F digunakan untuk mengetahui tingkat signifikansi pengaruh variabel-variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel

dependen (Sanusi, 2014). Dalam penelitian ini, hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : Variabel-variabel bebas yaitu kualitas produk dan pelayanan mempunyai pengaruh tidak signifikan terhadap variabel terikatnya yaitu kepuasan pelanggan.

H_a : Variabel-variabel bebas yaitu kualitas produk dan pelayanan mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel terikatnya yaitu kepuasan pelanggan.

Dasar pengambilan keputusannya (Sanusi, 2014) adalah dengan menggunakan angka probabilitas signifikansi, yaitu :

1. Apabila probabilitas signifikansi > 0.05 , maka H_0 diterima dan H_a ditolak.
2. Apabila probabilitas signifikansi < 0.05 , maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

3.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian

Sebelum dilakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu menentukan lokasi dan jadwal penelitian berdasarkan objek penelitian pada PT Telkom Indonesia dengan rincian lokasi dan jadwal penelitian dibawah ini:

3.6.1 Lokasi Penelitian

Objek pada penelitian ini adalah konsumen yang sedang atau pernah menggunakan layanan Indihome pada PT Telkom Indonesia.

3.6.2 Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian yang digunakan untuk melakukan penelitian tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

