

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian Yang Digunakan

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Survei merupakan penelitian yang dilakukan menggunakan dengan angket sebagai alat penelitiannya yang dilakukan dalam populasi besar maupun kecil. Menurut Sugiyono (2020:57) pengertian metode survei adalah penelitian yang dilakukan dengan menggunakan angket sebagai alat penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian relatif, distribusi, dan hubungan antar variabel, sosiologi, maupun psikologi. Tujuan penelitian survei adalah untuk memberikan gambaran secara mendetail dengan latar belakang, sifat-sifat, serta karakteristik yang khas dari kasus atau kejadian suatu hal yang bersifat umum.

Melakukan penelitian pada sebuah masalah, diperlukan suatu metode yang digunakan untuk mengetahui bagaimana langkah – langkah yang dilakukan dalam penelitian untuk pemecahan masalah dari objek yang sedang diteliti dengan maksud agar tujuan tercapai. Menurut Sugiyono (2020:2) Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode penelitian yang digunakan dalam melakukan penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan penelitian deskriptif dan analisis verifikatif, karena

terdapat variabel – variabel yang akan ditelaah hubungannya serta tujuannya untuk gambaran secara terstruktur, faktual, mengenai fakta – fakta hubungannya antara variabel yang diteliti. metode kuantitatif menurut Sugiyono (2020:16) yaitu metode penelitian yang berdasarkan filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi suatu sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Penelitian yang dilakukan merupakan metode penelitian kuantitatif, karena data yang dibutuhkan dari objek dalam penelitian ini merupakan data – data yang dinyatakan dalam bentuk angka, merupakan hasil dari perhitungan dan pengukuran nilai dari setiap variabel. Pendekatan penelitian deskriptif menurut Sugiyono (2020:64) adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui keberadaan variabel mandiri, baik hanya satu variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri) tanpa membuat perbandingan variabel itu sendiri dan mencari hubungan dengan variabel lain.

Metode penelitian verifikatif menurut Sugiyono (2020:65) adalah suatu rumusan masalah penelitian yang bersifat menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih. Tujuan dari pendekatan ini adalah untuk mengetahui apakah suatu variabel memiliki pengaruh terhadap variabel yang lain, dalam penelitian ini yang akan diuji adalah besarnya pengaruh *network quality*, *customer service*, *information quality* dan *security and privacy* terhadap kepuasan konsumen IndiHome PT. Telkom Purwakarta.

3.2 Definisi dan Operasionalisasi Variabel Penelitian

Sebuah penelitian terdapat beberapa variabel yang sudah harus ditentukan dengan jelas sebelum penelitian. Menurut Sugiyono (2017:3) Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Penelitian ini menggunakan variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat (*dependent*). Penelitian yang dilakukan terdapat variabel yang harus ditetapkan sebelum memperoleh atau mulai pengumpulan data. Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan jenis, indikator, serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian.

Penelitian ini menggunakan empat variabel yaitu *network quality* (X_1), *customer service* (X_2), *information quality* (X_3), *security and privacy* (X_4) sebagai variabel independen dan kepuasan konsumen (Y) sebagai variabel dependen. Berikut merupakan penjelasan dari masing-masing variabel :

1. *Network Quality* (X_1)

Network Quality atau Kualitas Jaringan adalah kualitas jaringan merupakan keandalan koneksi yang dapat memenuhi kebutuhan aktivitas secara baik dan sesuai menurut Paramaporn Thaichon, Antonio Lobo, Ann Mitsis (2014:192).

2. *Customer Service* (X_2)

Customer Service adalah adalah kegiatan perusahaan yang bekerja menjadi penghubung antara perusahaan dengan pelanggan, menangani permintaan

serta keluhan pelanggan dan menangani operasional perusahaan menurut Paramaporn Thaichon, Antonio Lobo, Ann Mitsis (2014:193).

3. *Information Quality* (X_3)

Kualitas informasi didefinisikan sebagai format informasi yang efektif, akurat, lengkap, dan dikomunikasikan oleh perusahaan kepada pelanggannya menurut Paramaporn Thaichon, Antonio Lobo, Ann Mitsis (2014:193).

4. *Security and Privacy* (X_4)

Kebijakan keamanan dan privasi yang jelas, transparan dan andal akan menghasilkan persepsi pelanggan yang baik terhadap kualitas layanan yang diberikan oleh perusahaan menurut Paramaporn Thaichon, Antonio Lobo, Ann Mitsis (2014:193).

5. Kepuasan Konsumen (Y)

Kepuasan konsumen adalah harapan konsumen terhadap produk dan layanan pada saat konsumen dalam proses konsumsi, serta janji *provider* terhadap konsumen menurut Paramaporn Thaichon, Antonio Lobo, Ann Mitsis (2014:193).

3.2.1 Operasional Variabel Penelitian

Operasional variabel bertujuan untuk memecahkan variabel menjadi bagian-bagian yang lebih detail agar dapat diketahui ukurannya. Operasional variabel sebagai upaya penelitian untuk menyusun secara rinci hal-hal yang meliputi nama variabel, konsep variabel, indikator ukuran dan skala. Dalam penelitian ini terdapat empat variabel *network quality* (X_1), *customer service* (X_2),

Information quality (X_3), *security and privacy* (X_4) sebagai variabel independen atau variabel bebas dan kepuasan konsumen (Y) sebagai variabel dependen atau variabel terikat. Dalam operasional variabel terdapat beberapa penjelasan terperinci baik itu variabel bebas ataupun variabel terikat mengenai nama variabel, definisi, dimensi, indikator, ukuran, dan skala pengukuran.

Pembahasan berikutnya, peneliti akan menyajikan tabel operasional variabel yang ada dalam penelitian ini yaitu variabel independen atau variabel bebas (*network quality, customer service, information quality, security & privacy*), dan variabel dependen atau variabel terikat yaitu kepuasan konsumen. Berikut merupakan tabel operasional variabel yang terdapat dalam penelitian ini :

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	No. item
<i>Network Quality</i> (X_1) <i>Network Quality</i> atau kualitas jaringan merupakan keandalan koneksi yang dapat memenuhi kebutuhan aktivitas secara baik dan sesuai. Paramaporn Thaichon, Antonio Lobo, Ann Mitsis (2014:192).	Kendala layanan internet	Tingkat kendala dalam layanan internet	Ordinal	1
	Kecepatan mengunduh / mengunggah	Tingkat kecepatan pada proses mengunduh / mengunggah	Ordinal	2
	Kecepatan internet menanggapi aktivitas	Tingkat kecepatan internet menanggapi aktivitas	Ordinal	3
	Jaringan stabil saat jam sibuk	Tingkat kecepatan stabil saat jam sibuk	Ordinal	4
	Jaringan stabil saat jam tidak sibuk	Tingkat kecepatan stabil saat jam tidak sibuk	Ordinal	5

dilanjutkan

Lanjutan Tabel 3.1

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	No. item
<i>Customer Service</i> (X ₂) Kegiatan perusahaan yang bekerja menjadi penghubung antara perusahaan dengan pelanggan serta menangani permintaan serta keluhan pelanggan serta menangani operasional perusahaan Paramaporn Thaichon, Antinio Lobo, Ann Mitsis. (2014:193)	Keahlian dalam memberikan pelayanan	Tingkat keahlian dalam memberikan pelayanan	Ordinal	6
	Minat tulus membantu	Tingkat minat tulus membantu konsumen saat memiliki masalah	Ordinal	7
	Kecepatan menjawab pertanyaan	Tingkat kecepatan menjawab pertanyaan konsumen	Ordinal	8
	Keahlian memecahkan masalah teknis	Tingkat keahlian memecahkan masalah teknik konsumen	ordinal	9
	Personil layanan menguasai informasi	Tingkat personil layanan menguasai informasi	Ordinal	10
<i>Information Quality</i> (X ₃) format informasi yang efektif, akurat, lengkap, dan dikomunikasikan oleh perusahaan kepada pelanggannya Paramaporn Thaichon, Antinio Lobo, Ann Mitsis. (2014:193)	Informasi berkualitas	Tingkat penyediaan informasi berkualitas tinggi	Ordinal	11
	Informasi tepat waktu	Tingkat memberi informasi tepat waktu	Ordinal	12
	Informasi yang relevan	Tingkat informasi yang relevan	Ordinal	13
	Penyediaan informasi terkini	Tingkat penyediaan informasi terkini	Ordinal	14
	Informasi sesuai kebutuhan	Tingkat informasi sesuai dengan kebutuhan konsumen	Ordinal	15
<i>Security</i> (X ₄) Kebijakan keamanan dan privasi yang jelas, transparan dan andal akan menghasilkan persepsi pelanggan	Perlindungan privasi	Tingkat Perlindungan privasi	Ordinal	16
	Keamanan transaksi	Tingkat keamanan saat bertransaksi	Ordinal	17

dilanjutkan

lanjutan Tabel 3.1

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	No. item
yang baik terhadap kualitas layanan yang diberikan oleh perusahaan Paramaporn Thaichon, Antionio Lobo, Ann Mitsis (2014:193)	Sistem Keamanan tinggi	Tingkat sistem keamanan yang tinggi	Ordinal	18
	Perlindungan keuangan	Tingkat perlindungan keuangan konsumen	Ordinal	19
	Perlindungan identitas	Tingkat perlindungan identitas konsumen	Ordinal	20
Kepuasan Konsumen (Y) Kepuasan konsumen adalah harapan konsumen terhadap produk dan layanan pada saat konsumen dalam proses konsumsi, serta janji <i>provider</i> terhadap konsumen. Paramaporn Thaichon, Antinio Lobo, Ann Mitsis (2014:195)	Kepuasan keputusan memilih	Tingkat kepuasan keputusan memilih ISP	Ordinal	21
	Kepercayaan dalam memilih	Tingkat kepercayaan dalam memilih	Ordinal	22
	Kepuasan secara menyeluruh	Tingkat kepuasan secara menyeluruh	Ordinal	23
	Kepuasan berlangganan	Tingkat kepuasan berlangganan	Ordinal	24
	Minat merekomendasikan	Tingkat minat merekomendasikan	Ordinal	25

Sumber: Data Diolah Peneliti 2022

3.3 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

Penelitian yang dilakukan memerlukan objek atau subjek yang harus diteliti sehingga dapat dipecahkan. Populasi merupakan objek dalam penelitian ini dan dengan menentukan populasi maka peneliti akan mampu melakukan pengolahan data. Pengumpulan data dimulai dengan menentukan responden yang akan di

jadikan populasi, dari populasi tersebut peneliti akan mengambil bagian, jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang disebut sampel, sampel yang akan digunakan dalam penelitian. Sampel penelitian diperoleh dari teknik sampling.

3.3.1 Populasi

Populasi menurut Sugiyono (2020:126) adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Berdasarkan pengertian tersebut maka populasi dalam penelitian ini adalah jumlah populasi masyarakat kota Purwakarta yang menggunakan layanan internet IndiHome tahun 2021 sebesar 18.754 konsumen.

3.3.2 Sampel

Suatu penelitian terkadang memiliki jumlah populasi yang sangat banyak sehingga tidak memungkinkan untuk melakukan penelitian secara menyeluruh. Untuk itu diperlukan sebagian dari populasi tersebut yang dapat mewakili dari seluruh populasi yang ada. Menurut Sugiyono (2020:127) mengemukakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi, sehingga jumlah sampel yang diambil harus dapat mewakili populasi pada penelitian. Sampel dilakukan karena peneliti memiliki keterbatasan dalam melakukan penelitian baik dari segi waktu, tenaga, dana dan jumlah populasi yang sangat banyak. Maka peneliti harus mengambil sampel yang benar-benar *representatif* (dapat mewakili). Untuk menentukan besarnya sampel yang diambil dari populasi penelitian menggunakan rumus Slovin yang dikemukakan oleh

Sugiyono (2020:137) dengan tingkat kepercayaan 90% dengan nilai $e=10\%$ adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Dimana:

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

e^2 = Jumlah kesalahan sampel (*sampling error*), 10%(0,1)

Jumlah populasi yaitu sebesar 18.754 orang dengan tingkat kesalahan yang dapat ditolerir sebesar 10% (0,10) atau dapat disebutkan tingkat keakuratan 90% sehingga sampel yang diambil untuk mewakili populasi dapat dihitung sebagai berikut:

$$n = \frac{18.754}{1 + 18.754 (0,1)^2} = 99,46$$

Jadi diketahui dari perhitungan untuk ukuran sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 99,46 konsumen. Untuk memudahkan perhitungan maka sampel dibulatkan menjadi 100 konsumen dengan tingkat kesalahan 10%.

3.3.3 Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2020:128) teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat beberapa teknik sampling yang digunakan. Teknik sampling pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu *probability sampling* dan

nonprobability sampling. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonprobability sampling*. Menurut Sugiyono (2020:131) *nonprobability sampling* adalah teknik sampling yang tidak memberikan peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. *nonprobability sampling* terdiri dari *sampling* sistematis, kuota, *insidental*, jenuh, *purposive* dan *snowball sampling*. Pada laporan penelitian ini peneliti menggunakan *sampling insidental*, menurut Sugiyono (2020:133) *sampling insidental* adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan yaitu siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dan dapat digunakan sebagai sampel bila dipandang orang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Terdapat beberapa teknik dalam pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti. Teknik pengumpulan data yang ada di dalam pengumpulan data ini didapatkan dari berbagai sumber yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan oleh peneliti. Menurut Sugiyono (2020:296) Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data untuk diteliti lebih lanjut. Menurut Sugiyono (2020:194) menyebutkan jika dilihat dari sumbernya maka data terbagi menjadi 2 yaitu data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*).

Penelitian di lapangan adalah penelitian yang dimaksudkan untuk memperoleh data primer yaitu data yang diperoleh melalui:

- a. Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data dengan cara tanya jawab dengan pemimpin atau pihak berwenang atau pihak lain yang berhubungan langsung dengan objek yang diteliti Sugiyono (2020:195).
- b. Kuesioner adalah pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan yang berkaitan dengan objek yang diteliti, diberikan satu persatu kepada responden yang berhubungan langsung dengan objek yang diteliti Sugiyono (2020:199). Penyebaran kuesioner dapat melalui secara tertulis atau melalui *Google Form* yang disertai dengan alternatif jawaban yang telah disediakan.

2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Pengumpulan data atau informasi yang dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari literatur yang berkaitan dengan penelitian. Penelitian kepustakaan adalah penelitian yang dimaksudkan untuk memperoleh data sekunder yaitu data yang merupakan faktor penunjang yang bersifat teoritis kepustakaan. Studi kepustakaan dapat diperoleh dari data sekunder yaitu literatur, buku, jurnal, internet, dan data perusahaan antara lain data penjualan yang berkaitan dengan objek.

3. Riset Internet (*Online Research*)

Teknik pengumpulan data dengan melakukan kegiatan mencari berita atau informasi yang berasal dari situs – situs atau *website* yang berhubungan dengan berbagai informasi yang dibutuhkan dalam penelitian yang diteliti.

Riset internet sangat membantu peneliti dalam menemukan berbagai informasi dengan mudah.

3.5 Uji Instrumen Penelitian

Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Menurut Sugiyono (2020:156) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Uji instrumen penelitian meliputi uji validitas dan reabilitas. Uji validitas berkaitan dengan persoalan untuk membatasi atau menekan kesalahan-kesalahan dalam penelitian, sehingga hasil yang diperoleh akurat dan berguna untuk dilakukan. Uji validitas menunjukkan sejauh mana relevansi pertanyaan terhadap apa yang dinyatakan atau apa yang ingin diukur dalam penelitian, sedangkan uji reabilitas untuk menunjukkan sejauh mana tingkat kekonsistenan pengukuran dari satu responden ke responden yang lain atau sejauh mana pertanyaan dapat dipahami dan tidak menyebabkan beda interpretasi dalam pemahaman pertanyaan.

3.5.1 Uji Validitas

Validitas merupakan alat untuk menunjukkan derajat ketetapan dan kesesuaian antara objek dengan data yang telah dikumpulkan. Menurut Sugiyono (2020:175) validitas merupakan derajat ketetapan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti. Uji validitas ini dilakukan untuk mengetahui valid atau tidaknya setiap butir instrumen yang dapat diketahui dengan mengkorelasikan antara skor dari setiap butir dengan skor totalnya.

Peneliti dalam mencari nilai korelasi akan menggunakan metode korelasi yang digunakan untuk menguji validitas dengan korelasi *pearson product moment* dengan rumus menurut Sugiyono (2020:246) adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{\{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\} \{n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi

n = Jumlah responden

$\sum x_i$ = Jumlah hasil pengamatan variabel x

$\sum y_i$ = Jumlah hasil pengamatan variabel y

$\sum x_i y_i$ = Jumlah dari hasil kali pengamatan variabel x dan variabel y

$\sum x_i^2$ = Jumlah kuadrat pada masing-masing skor x

$\sum y_i^2$ = Jumlah kuadrat pada masing-masing skor y

Dasar pengambilan keputusan :

- a. Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, maka instrumen atau item pernyataan berkorelasi signifikan terhadap skor total atau dinyatakan valid.
- b. Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$, maka instrumen atau item pernyataan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total atau dinyatakan tidak valid.

Sugiyono (2020:180) menyatakan bahwa syarat minimum untuk suatu butir instrumen atau pernyataan dianggap valid adalah nilai indeks validitasnya positif dan besarnya 0,300 (0,3) ke atas. Maka dari itu, semua instrumen atau pernyataan

yang memiliki tingkat korelasi di bawah 0,3 harus diperbaiki karena dianggap tidak valid.

3.5.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan ukuran yang menunjukkan ukuran mana yang dapat dipercaya atau dengan lain menunjukkan ukuran mana yang harus dilakukan pengukuran 2 (dua) kali atau lebih terhadap gejala yang sama. Menurut Sugiyono (2020:185) menyatakan bahwa uji reliabilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran menggunakan obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.

Metode yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah metode *alpha cronbach*. Metode ini dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh pernyataan. Reliabilitas dinyatakan dengan koefisien *alpha croncach* merupakan statistik yang paling umum digunakan untuk menguji reliabilitas suatu instrumen penelitian.

Rumus reliabilitas menggunakan metode *alpha cronbach* ialah sebagai berikut:

$$r_{ii} = \left(\frac{k}{k-1}\right)\left(1 - \frac{\sum ab^2}{ai^2}\right)$$

r_{ii} = reliabilitas instrumen

K = banyaknya butir pertanyaan/soal

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varians butir

$\sum \sigma_t^2$ = varians total

Selain valid, alat ukur tersebut juga harus memiliki keandalan atau reliabilitas. Suatu alat ukur dapat diandalkan jika alat ukur tersebut digunakan berulang kali akan memberikan hasil yang relatif sama (tidak jauh berbeda). Untuk

melihat andal tidaknya suatu alat ukur digunakan pendekatan secara statistika, yaitu melalui koefisien reliabilitas. Apabila koefisien reliabilitas lebih besar dari 0,7 maka secara keseluruhan pertanyaan dianggap reliabel.

3.6 Metode Analisis Data dan Uji Hipotesis

Menurut Sugiyono (2020:206) metode analisis data merupakan suatu cara untuk mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data dari setiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Untuk penelitian yang tidak merumuskan hipotesis, langkah terakhir tidak dilakukan.

Analisis data dalam bentuk statistik deskriptif antara lain adalah penyajian data melalui tabel, grafik, diagram, lingkaran, *pictogram*, perhitungan modus, media, *mean*, perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebaran data melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi, perhitungan persentase. Dalam statistik deskriptif juga dapat dilakukan mencari kuatnya suatu hubungan antar variabel melalui analisis korelasi, melakukan prediksi, dengan analisis regresi, dan membuat perbandingan dengan membandingkan rata-rata data sampel atau populasi (Sugiyono, 2020:207). Kebenaran hipotesis itu harus dibuktikan melalui data yang terkumpul.

Berdasarkan pendapat yang telah dipaparkan dapat disimpulkan analisis data digunakan juga untuk menguji hipotesis yang diajukan peneliti, karena analisis data yang dikumpulkan digunakan untuk mengetahui pengaruh antara variabel

independen (X_1) = *network quality*, (X_2) = *customer service*, (X_3) = *information quality*, (X_4) = *security & privacy* terhadap variabel dependen (Y) = kepuasan konsumen.

3.6.1 Analisis Deskriptif

Penelitian ini juga menggunakan analisis deskriptif. Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh melalui kuesioner yang tujuannya untuk menggambarkan dan mendeskripsikan sejauh mana tanggapan konsumen terhadap variabel X_1 (*network quality*), variabel X_2 (*customer service*), variabel X_3 (*information quality*), variabel X_4 (*security & privacy*) dan variabel Y (kepuasan konsumen) IndiHome di kota Purwakarta. Menurut Sugiyono (2020:64) analisis deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui keberadaan variabel mandiri, baik hanya satu variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri) tanpa membuat perbandingan variabel itu sendiri dan mencari hubungan dengan variabel lain. Peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara menyebarkan kuesioner dengan menggunakan skala *likert*. Skala *likert* menurut Sugiyono (2020:146) yaitu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial. Setiap item dari kuesioner tersebut memiliki 5 (lima) jawaban dengan bobot atau nilai yang berbeda-beda. Setiap pilihan jawaban akan diberikan skor, maka responden harus menggambarkan dan mendukung pertanyaan (item positif hingga item negatif) skor tersebut berguna untuk mengetahui alternatif jawaban yang dipilih oleh responden. Adanya skor ini dapat memberikan masing-masing jawaban pernyataan alternatif,

menurut Sugiyono (2020:147) skor skala *likert* adalah sebagai berikut

Tabel 3.2
Skala *likert*

No.	Alternatif Jawaban	Bobot Nilai
1	SS (Sangat Setuju)	5
2	S (Setuju)	4
3	KS (Kurang Setuju)	3
4	TS (Tidak Setuju)	2
5	STS (Sangat Tidak Setuju)	1

Sumber: Sugiyono (2020:147)

Berdasarkan Tabel 3.2 dapat diketahui bahwa dalam pernyataan-pernyataan positif dan negatif memiliki bobot nilai yang berbanding terbalik. Pada kuesioner penelitian ini peneliti akan menggunakan pernyataan positif sehingga jawaban sangat setuju memiliki nilai 5 (lima), setuju memiliki nilai 4 (empat), kurang setuju memiliki nilai 3 (tiga), tidak setuju memiliki nilai 2 (dua), dan sangat tidak setuju memiliki nilai 1 (satu).

Pernyataan-pernyataan yang berhubungan dengan variabel dependen dan independen diatas dalam operasionalisasi variabel ini, semua variabel diukur oleh instrumen pengukur dalam bentuk kuesioner. Skala *likert* digunakan untuk menganalisis setiap pernyataan atau indikator, kemudian dihitung frekuensi jawaban setiap kategori (pilihan jawaban) dan kemudian dijumlahkan. Setelah setiap indikator mempunyai jumlah, kemudian dirata-ratakan dan selanjutnya peneliti gambarkan dalam satu garis kontinum untuk mengetahui kategori dari hasil

rata-rata tersebut. Peneliti dalam menentukan kategori skala pada garis kontinum menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\Sigma p = \frac{\Sigma \text{Jawaban Kuesioner}}{\Sigma \text{Pertanyaan} \times \text{Responden}} = \text{Skor rata-rata}$$

Setelah diketahui skor rata-rata, maka hasil tersebut dimasukkan ke dalam garis kontinum dengan kecenderungan jawaban responden akan didasarkan pada nilai rata-rata skor selanjutnya akan dikategorikan pada rentan skor sebagai berikut:

$$\text{NJI (Nilai Jenjang Interval)} = \frac{\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}}{\text{Jumlah Kriteria Jawaban}}$$

Keterangan:

Nilai tertinggi = 5

Nilai terendah = 1

Rentang skor = $\frac{5-1}{5} = 0,8$

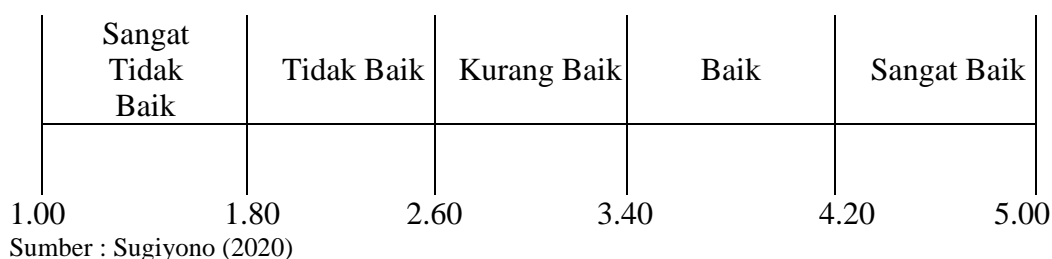
Berdasarkan hasil perhitungan diatas dapat diketahui kategori skala tabel adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3
Kategori Skala

No.	Skala	Kategori
1	1,00 – 1,80	Sangat Tidak Baik
2	1,81 – 2,60	Tidak Baik
3	2,61 – 3,40	Kurang Baik
4	3,41 – 4,20	Baik
5	4,21 – 5,00	Sangat Baik

Sumber: Sugiyono (2020:148)

Setelah ini rata-rata jawaban telah diketahui, kemudian hasil tersebut diinterpretasikan dengan alat bantu garis kontinum yang peneliti sajikan selanjutnya sebagai berikut:



Gambar 3.1
Garis kontinum

3.6.2 Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif digunakan dalam penelitian untuk menguji hipotesis dengan menggunakan perhitungan statistik. Menurut Sugiyono (2020:65) analisis verifikatif yaitu metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Verifikatif berarti menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak. Teknik analisis ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh *network quality* (X_1), *customer service* (X_2), *information quality* (X_3), *security & privacy* (X_4) terhadap kepuasan konsumen (Y). Analisis verifikatif dapat menggunakan beberapa metode yang akan peneliti bahas pada sub bab berikutnya.

3.6.2.1 Uji *Method of successive interval* (MSI)

Metode *successive interval* merupakan proses mengubah data ordinal menjadi data interval. Setelah memperoleh data dari menyebar kuesioner berupa

ordinal perlu ditransformasi menjadi interval, karena penggunaan data linier berganda data yang diperoleh harus merupakan data dengan skala interval. Teknik transformasi yang paling sederhana dengan menggunakan teknik MSI (*Method of Succesive Interval*).

Prosedur statistik seperti regresi, korelasi *pearson*, uji T dan lain sebagainya mengharuskan data berskala interval. Oleh karena itu, jika hanya mempunyai data ordinal maka data tersebut harus diubah ke dalam bentuk interval untuk memenuhi persyaratan prosedur tersebut. Langkah-langkah dalam mengkonversikan skala ordinal menjadi skala interval yaitu:

1. Menentukan frekuensi setiap responden (berdasarkan hasil kuesioner yang dibagikan, hitung berapa banyak responden yang menjawab 1-5 untuk setiap pertanyaan)
2. Menentukan berapa responden yang akan memperoleh skor-skor yang telah ditentukan dan dinyatakan sebagai frekuensi.
3. Setiap frekuensi pada responden dibagi dengan keseluruhan responden tersebut dengan proporsi.
4. Menentukan proporsi kumulatif yang selanjutnya mendekati atribut normal.
5. Dengan menggunakan tabel distribusi normal standar terkuat nilai Z.
6. Menghitung *scale value* (SV) untuk masing-masing responden dengan rumusan berikut:

$$SV = \frac{\text{Density at lower limit} - \text{Density at upper limit}}{\text{Area under upper limit} - \text{Area under lower limit}}$$

7. Menghitung skor hasil transformasi untuk setiap pilihan jawaban dengan rumus:

$$y = sv + [k]$$

$$k = I [sv \text{ min}]$$

Pengolahan data yang dilakukan oleh peneliti menggunakan media komputerisasi yaitu menggunakan program *ibm SPSS for windows* untuk memudahkan proses perubahan data dari skala ordinal ke skala interval.

3.6.2.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Sugiyono (2020:213) menyatakan bahwa analisis regresi linear berganda merupakan suatu alat analisis yang digunakan untuk memprediksikan berubahnya nilai variabel dependen bila nilai variabel independen dinaikkan atau diturunkan nilainya. Analisis linear berganda digunakan untuk mengetahui bagaimana besarnya pengaruh secara simultan (bersama-sama) variabel *network quality* (X_1), *customer service* (X_2), *information quality* (X_3), *security & privacy* (X_4) dan kepuasan konsumen (Y). Analisis linear berganda digunakan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dan variabel dependen apakah masing-masing independen berpengaruh positif atau negatif terhadap variabel dependen apabila variabel dependen tersebut mengalami perubahan. Persamaan regresi linear berganda dalam penelitian ini menggunakan rumus Sugiyono (2020:258) sebagai berikut:

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

Dimana:

Y = Variabel Terikat (Kepuasan Konsumen)

a = Bilangan Konstanta

β_1 = Koefisien Bebas (*network quality*)

β_2 = Koefisien Bebas (*customer service*)

β_3 = Koefisien Bebas (*information quality*)

β_4 = Koefisien Bebas (*security & privacy*)

X_1 = Koefisien Regresi (*network quality*)

X_2 = Koefisien Regresi (*customer service*)

X_3 = Koefisien Regresi (*information quality*)

X_4 = Koefisien Regresi (*security & privacy*)

e = *error* (Kesalahan)

3.6.2.3 Analisis Korelasi Berganda

Analisis korelasi berganda dilakukan untuk mengetahui derajat atau hubungan antara variabel penelitian yaitu *network quality*, *customer service*, *information quality*, *security and privacy* (X) dan kepuasan konsumen (Y). Rumus dari korelasi berganda yang digunakan ialah:

$$R^2 = \frac{JK_{regresi}}{\Sigma Y^2}$$

Keterangan :

R^2 = Koefisien korelasi ganda

$JK_{regresi}$ = Jumlah kuadrat regresi dalam bentuk deviasi Σ

ΣY^2 = Jumlah kuadrat total korelasi

Untuk memperoleh nilai dari $JK_{regresi}$, dihitung dengan menggunakan rumus:

$$JK_{regresi} = b_1 \Sigma XY$$

Dimana :

$$\Sigma X_1 Y = JK X_1 Y = \Sigma X_1 Y - \frac{(\Sigma x_1)(\Sigma y)}{n}$$

$$\Sigma X_2 Y = JK X_2 Y = \Sigma X_2 Y - \frac{(\Sigma x_2)(\Sigma y)}{n}$$

$$\Sigma X_3 Y = JK X_3 Y = \Sigma X_3 Y - \frac{(\Sigma x_3)(\Sigma y)}{n}$$

$$\Sigma X_4 Y = JK X_4 Y = \Sigma X_4 Y - \frac{(\Sigma x_4)(\Sigma y)}{n}$$

Untuk memperoleh nilai ΣY^2 , maka perhitungan dilakukan dengan menggunakan rumus :

$$\Sigma Y^2 = JK Y^2 = \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$$

Bila nilai koefisien korelasi r telah diperoleh maka dapat dihubungkan $-1 < r, < 1$ yaitu :

1. Apabila $r = 1$ maka terdapat hubungan variabel X^1, X^2, X^3, X^4 dan Y .
2. Apabila $r = -1$ maka terdapat hubungan antar variabel negatif.
3. Apabila $r = 0$ maka tidak terdapat hubungan atau korelasi antara variabel.

Tabel 3.4
Taksiran besarnya koefisien korelasi

No.	Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
1	0,000 – 0,199	Sangat Rendah
2	0,200 – 0,399	Rendah
3	0,400 – 0,599	Sedang
4	0,600 – 0,799	Kuat
5	0,800 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber Sugiyono (2020:248)

3.6.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan kesimpulan sementara terhadap masalah yang masih bersifat dugaan sementara karena masih harus dibuktikan kebenarannya. Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya pengaruh *network quality* (X_1), *customer service* (X_2), *information quality* (X_3), *security & privacy* (X_4) terhadap kepuasan konsumen (Y), secara simultan dan parsial. Uji hipotesis untuk korelasi ini dirumuskan dengan hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_1).

3.6.3.1 Uji Hipotesis Simultan (Uji F)

Pengujian hipotesis dengan menggunakan uji simultan dengan *F-test* ini bertujuan mengetahui pengaruh bersama-sama variabel independen terhadap variabel dependen. Pada penelitian ini yang menjadi variabel independen yaitu *network quality*, *customer service*, *information quality* dan *security & privacy*,

sedangkan yang menjadi variabel dependen adalah kepuasan konsumen dengan objek penelitiannya yaitu IndiHome di kota Purwakarta. Hipotesis yang akan dikemukakan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

a. Membuat Formulasi Uji Hipotesis

1. $H_0: \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 = 0$: artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan variabel *network quality*, *customer service*, *information quality*, *security & privacy* terhadap kepuasan konsumen.
2. $H_0: \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 \neq 0$: artinya terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan variabel *network quality*, *customer service*, *information quality*, *security & privacy* terhadap kepuasan konsumen.

b. Menentukan Tingkat Signifikansi

Penelitian ini menggunakan tingkat signifikansi $\alpha = 0,1$ artinya kemungkinan kebenaran hasil penarikan kesimpulan mempunyai probabilitas 90% atau toleransi kesalahan 10%.

- c. Menghitung nilai F_{hitung} untuk mengetahui apakah variabel-variabel koefisien korelasi signifikan atau tidak. Dengan rumus menurut Sugiyono (2020:257) sebagai berikut:

$$F_h = \frac{R^2 / k}{(1-R^2) - (n-k-1)}$$

Dimana:

R^2 = Koefisien Korelasi Ganda

k = Jumlah Variabel bebas (independen)

n = Jumlah anggota sampel

F = F_{hitung} yang selanjutnya dibandingkan dengan F_{tabel}

$(n-k-1)$ = Derajat Kebebasan

Dari perhitungan tersebut akan diperoleh distribusi F dengan pembilang K dan penyebut dk $(n-k-1)$ dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel} \rightarrow H_0$ ditolak dan sebaliknya H_a diterima (signifikan).
- b. Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel} \rightarrow H_0$ diterima dan sebaliknya H_a ditolak (tidak signifikan).

3.6.3.2 Uji Hipotesis Parsial (Uji t)

Pengajuan hipotesis parsial digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Apakah hubungan tersebut saling mempengaruhi atau tidak. Uji t digunakan untuk mengetahui signifikansi pengaruh variabel independen secara parsial atau individual terhadap variabel dependen. Hipotesis parsial yang dikemukakan dapat menjabarkan sebagai berikut:

- a. Membuat Formulasi Uji Hipotesis
 1. $H_0 : \beta_1 = 0$, Tidak ada pengaruh signifikan *network quality* terhadap kepuasan konsumen.
 2. $H_1 : \beta_1 \neq 0$, Ada pengaruh signifikan *network quality* terhadap kepuasan konsumen.
 3. $H_0 : \beta_2 = 0$, Tidak ada pengaruh signifikan *customer service* terhadap kepuasan konsumen.
 4. $H_1 : \beta_2 \neq 0$, Ada pengaruh signifikan *customer service* terhadap kepuasan konsumen.

5. $H_0 : \beta_3 = 0$, Tidak ada pengaruh signifikan *infotmation quality* terhadap kepuasan konsumen.
6. $H_1 : \beta_3 \neq 0$, Ada pengaruh signifikan *infotmation quality* terhadap kepuasan konsumen.
7. $H_0 : \beta_4 = 0$, Tidak ada pengaruh signifikan *security & privacy* terhadap kepuasan konsumen.
8. $H_1 : \beta_4 \neq 0$, Ada pengaruh signifikan *security & privacy* terhadap kepuasan konsumen.

b. Menentukan tingkat signifikansi

Penelitian ini menggunakan tingkat signifikansi $\alpha = 0,10$ artinya kemungkinan kebenaran hasil penarikan kesimpulan mempunyai probabilitas 90% atau toleransi kesalahan 10%

c. Menghitung uji *t-test*

Pengajuan regresi secara parsial dimaksudkan apakah variabel bebas berkorelasi nyata atau tidak terhadap variabel dengan rumus menurut Sugiyono (2020:248) adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

t_{hitung} = Statistik Uji Korelasi

n = Jumlah Sampel

r = Nilai Korelasi Parsial

Kemudian hasil hipotesis t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} , dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Dengan menggunakan nilai probabilitas signifikan:
 - a. Jika tingkat signifikansi lebih besar dari 0,10 maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima, H_1 ditolak.
 - b. Jika tingkat signifikansi lebih kecil dari 0,10 maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak, H_1 diterima.
2. Dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} :
 - a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.
 - b. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

3.6.3.3 Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk melihat persentase (%) besarnya pengaruh *network quality* (X_1), *customer service* (X_2), *information quality* (X_3) dan *security & privacy* (X_4) terhadap kepuasan konsumen (Y). Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 (nol) dan 1 (satu). Langkah perhitungan analisis koefisien determinasi yang dilakukan yaitu analisis koefisien determinasi berganda (simultan) dan analisis koefisien determinasi parsial, dengan rumus sebagai berikut:

1. Analisis koefisien determinasi simultan

Koefisien determinasi berganda digunakan untuk mengetahui besarnya persentase pengaruh variabel *network quality* (X_1), *customer service* (X_2), *information quality* (X_3) dan *security & privacy* (X_4) terhadap variabel kepuasan konsumen (Y) atau perhitungan koefisien determinasi secara

simultan yang dapat diketahui dengan rumus sebagai berikut:

$$\mathbf{Kd = R^2 \times 100\%}$$

Keterangan:

Kd = Nilai koefisien determinasi

R^2 = Koefisien korelasi berganda

100% = Pengali yang menyatakan dalam persentase

2. Analisis Koefisien Determinasi Parsial

Adapun koefisien determinasi parsial adalah koefisien untuk mengetahui besarnya kontribusi yang diberikan masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial (terpisah), berikut rumus koefisien determinasi parsial yang peneliti sajikan sebagai berikut:

$$\mathbf{Kd = \beta \times \text{zero order} \times 100\%}$$

Keterangan:

Kd = Koefisien determinasi.

β = Standar koefisien Beta (nilai $b_1 b_2 b_3$).

Zero order = Korelasi variabel independen dengan variabel dependen.

100% = Pengali yang menyatakan dalam persentase.

Kriteria-kriteria untuk analisis koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

- a. Jika Kd mendekati (0), berarti pengaruh variabel X terhadap variabel Y dinyatakan lemah.

- b. Jika K_d mendekati (1), berarti pengaruh variabel X terhadap variabel Y dinyatakan kuat.

3.7 Rancangan Kuesioner

Menurut Sugiyono (2020:199) Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Penyusunan kuesioner dilakukan dengan harapan dapat mengetahui variabel-variabel apa saja yang menurut responden merupakan hal yang penting. Kuesioner itu berisi pertanyaan mengenai variabel *network quality*, *customer service*, *information quality*, dan *security & privacy* terhadap kepuasan konsumen sebagaimana yang tercantum di operasionalisasi variabel penelitian. Responden tinggal memilih pada kolom yang sudah disediakan. Responden memilih yang tersedia dari pernyataan yang sudah disediakan oleh peneliti menyangkut variabel-variabel yang sedang diteliti dengan berpedoman pada skala *likert*.

3.8 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi yang menjadi tempat penelitian ini adalah PT. Telkom Indonesia Datacenter Purwakarta Jl. K. K. Singawinata No. 106, Purwakarta, Jawa Barat. Penelitian ini dilakukan mulai dari bulan Maret – Juli 2022.