BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Dalam pelaksaan kegiatan penelitian ini, Peneliti yaitu menggunakan metode penelitian kuantitatif. Menurut (PD Sugiyono, 2019), Suatu metode penelitian yang berdasarkan pada positivisme atau data kongkrit yang digunakan untuk meneliti terhadap populasi serta sample tertentu yang berkaitan dengan masalah yang dikaji untuk menentukan suatu kesimpulan. Penelitian kuantitatif yaitu proses pengumpulan data-data yang berbentuk angka dengan menggunakan kuisioner yaitu sebagai alat untuk menganalisis tentang apa yang ingin diketahui dalam proses pengumpulan data.

Pada penelitian ini dapat digolongkan dalam jenis penelitian *Explanatory Research*. Menurut (PD Sugiyono, 2019), *Explanatory Research* yaitu merupakan metode penelitian yang menjelaskan variabel-variabel yang diteliti serta memilki pengaruh terhadap variabel satu dengan variabel yang lain. Tujuan utama dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode ini sebagai menguji hipotesis yang diajukan, maka diharapkan pada penelitian ini dapat menjelaskan hubungan antar variabel independen dan dependen yang ada.

Menurut (Maida et al., 2022) menyatakan bahwa berbagai metode pengumpulan data kuantitatif digunakan termasuk survai melalui pos, dan survey berbasis internet. Survey langsung tetap menjadikan metode yang paling umum, dengan tingkat respons yang tinggi. Pengumpulan data ini sering kali diikuti dengan pemeriksaan atau penggunaam catatan untuk memvalidasi data.

3.2 Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini merupakan sesuatu yang menjadi sasaran utama dalam penelitian untuk mendapatkan sebuah jawaban maupun Solusi dari permasalahan yang terjadi dalam kegiatan penelitian ini. Objek penelitian yaitu adalah sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu yang terkait oleh objek penelitian (PD Sugiyono, 2019). Dalam penelitian ini, peneliti

menggunakan objek penelitian pada pelanggan Biznet yang berada disekitaran wilayah Surabaya Barat.

3.3 Populasi, Sampel, dan Teknik Sempel

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi yaitu merupakan seluruh objek atau subjek dalam penelitan. Menurut (PD Sugiyono, 2019), populasi yaitu adalah keseluruhan objek dengan memilki ciri yang sama, sedangkan arti yang luas dari populasi adalah suatu unsur dalam keseluruhan objek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu dalam suatu penelitian untuk dipelajari dan dapat untuk diambil sebagai kesimpulan secara umum dari seluruh objek yang menjadi fokus dalam penelitian nanti. Populasi dalam penelitian ini adalah pelanggan pengguna produk layanan wifi internet Biznet yang berada diwilayah Surabaya Barat.

3.3.2 Sempel Penelitian

Sampel yaitu adalah bagian dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang berada dalam populasi, misalnya seperti keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu (PD Sugiyono, 2019).

Dalam penelitian ini, penelitian tidak dapat untuk mempelajari seluruh populasi dikarenakan keterbatasan dalam sumber daya seperti biaya, waktu, dan serta tenaga. Oleh karena itu, teknik penentuan sampling yang digunakam adalah *Lameshow*. Dalam metode atau rumus *Lameshow* dapat digunakan untuk menghitung jumlah sampel dengan total populasi yang tidak dapat diketahui secara pasti, peneliti dengan sengaja untuk memilih individu secara sengaja berdasarkan dengan pertimbangan tertentu. Kriteria sampel yang berhak menjadi responden yaitu adalah:

- a. Pria atau Wanita
- b. Pelanggan yang berusia 17 tahun hingga 50 tahun
- c. Pelanggan yang berada diwilayah Kota Surabaya Barat

 d. Konsumen atau pelanggan Biznet yang telah menggunakan layanan mereka selama ≤ satu tahun.

Sedangkan untuk menentukan jumlah sampel, penelitian ini menggunakan rumus *Lameshow*, karena jumlah populasi dan sampel tidak diketahui secara pasti. Rumus *Lameshow* yaitu sebagai berikut:

$$n = \frac{Z_{1-a/2}^2 \times P(1-P)}{d^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah Sampel

z = Skor kepercayaan 95% atau sig. 0,05

p = proporsi maksimal (0,5)

d = Alpha (0,1) atau 10%

Melalui rumus tersebut maka perhitungan matematis dalam penelitian ini adalah:

$$n = \frac{1,96^{2} \times 0,5(1-0,5)}{0,1^{2}}$$

$$n = \frac{3,8416 \times 0,25}{0,01}$$

$$n = \frac{0,9604}{0.01}$$

n= 96,04 dibulatkan menjadi 96 Responden

Dengan menggunakan rumus Lemeshow di atas, maka di temukan nilai sampel (n) yang di peroleh sebesar 96,04 yang dibulatkan menjadi 96 Responden.

3.4 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

3.4.1 Definisi Operasional

Operasional yaitu merupakan penjabaran dari sautu variabel-variabel penelitian yang digunakan untuk mengukur variabel yang diteliti. Definisi dari operasional yaitu merupakan batasan dan cara pengukuran untuk menilai variabel dengan secara rinci dan praktis dalam sebuah penelitian. Definisi operasional dibuat untuk memudahkan dan menjaga konsisten data, dan menghindari perbedaan interprestasi serta ruang lingkup variabel (Ulfa, 2021). Dalam melakukan penelitian ini terdapat 4 variabel yang yaitu: Kualitas Produk, Harga, Kepuasan Pelanggan, dan Loyalitas Pelanggan.

3.4.2 Variabel Independen (Variabel Bebas)

Variabel Independen menurut (Tritjahjo Danny Soesilo), yaitu merupakan variabel yang dapat dipengaruhi atau yang menjadi sebab terjadinya atau timbulnya sebuah variabel dependen (terikat). Variabel independen dapat diartikan juga sebagai variabel penyebab atau memiliki kemungkinan berdampak pada variabel yang lain. Biasanya variabel independen (bebas) sering disebut sebagai variabel X. Dengan demikian biasanya variabel bebas ini dapat muncul terlebih dahulu lalu diikuti dengan variabel yang lain. Dalam menentukan variabel X peneliti dilarang sembarangan sebab harus ada landasan teori yang kuat dan terdapat terkaitan antar variabel bebas dengan eksperimennya (Ulfa, 2021).

Dalam Penelitian ini, peneliti menggunakan variabel independen sebagai berikut:

- 1. Kualitas Produk, dalam variabel X₁ ini terdapat beberapa indikator yaitu: Performance (Kinerja), Aesthetics (Estetika), Special features (Fitur special), Comformance (Kesesuaian), Realiability (Keandalan), Durability (Daya tahan), Perceived Quality (Kualitas yang dirasakan), dan Service ability (Kemampuan melayani).
- 2. Harga, dalam variabel X₂ ini terdapat beberapa indikator yaitu: Keterjangkauan harga, Kesesuaian harga dengan kualitas produk, Daya saing harga, dan Kesesuaian harga dengan manfaat.

3.4.3 Variabel Dependen (Variabel Terikat)

Variabel Dependen yaitu merupakan variabel yang terstruktur serta menjadi variabel yang disebabkan oleh adanya perubahan dari variabel lainnya. Variabel terikat ini menjadi persoalan pokok dalam penelitian, yang selanjutnya menjadi objek penelitian. Maka dalam variabel ini merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat adanya variabel bebas. Sehingga variabel ini yaitu merupakan variabel terikat yang tergantung dari besaran variabel independent. Variabel ini juga sering disebut dengan variabel Y (Ulfa, 2021).

Dalam penelitian ini Variabel Dependen yaitu merupakan Loyalitas Pelanggan dalam variabel ini terdapat beberapa indikator yaitu: *Reapeat* (Mengulang), *Retention* (Bertahan), dan *Referalls* (Referensi)

3.4.4 Variabel *Intervening*

Variabel *Intervening* adalah variabel penyela atau penghubung yang berada di antara variabel independen (variabel bebas) dan dependen (variabel terikat). Variabel *intervening* ini membantu menjelaskan mengenai mekanisme atau proses dibalik hubungan variabel independen dan variabel dependen. Dalam kata lain, variabel intervening menjelaskan mengapa atau bagaiman variabel independen dapat mempengaruhi variabel dependen.

Dalam penelitian ini, yaitu terdapat variabel *intervening* diantara variabel independen dan dependen adalah Kepuasan Pelanggan, dalam kepuasan pelanggan ini terdapat indikator pendukung yaitu: Kepuasan pelanggan keseluruhan (*Overall customer satisfaction*), Konfirmasi harapan (*Confirmation of expectations*), Minat pembelian ulang (*Repeat purchase interest*), Kesediaan untuk merekomendasikan (*willingness to recommend*), dan Ketidakpuasan pelanggan (*customer dissatisfaction*)

3.4.5 Pengukuran Variabel

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik skala likert sebagai skala pengukuran. Menurutc(PD Sugiyono, 2019) manyatakan skala likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur suatu sikap, pendapat, dan persepsi dari seseorang maupun kelompok orang tentang fenomena sosial (PD Sugiyono, 2019). Dalam penelitian ini metode skala likert dengan lima nilai

skala yaitu 1-5 untuk menjawab dari responden yang diminta untuk menilai terhadap suatu objek atau subjek dengan lima kategori sebagai berikut:

Tabel 3.1 Tabel Instrument Skala Likert

No.	Kriteria Jawaban	Skor
1.	Sangat Setuju (SS)	5
2.	Setuju (S)	4
3.	Kurang Setuju (KS)	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber: PD Sugiyono,2019

3.5 Teknik Pengambilan Data

Teknik pengumpulan data yaitu merupakan cara yang harus dilakukan oleh penelitian untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini menurut (PD Sugiyono, 2019), menyatakan teknik pengumpulan data adalah suatu langkah yang paling strategis dalam sebuah penelitian, karena tujuan dari penelitian ini yaitu adalah untuk memperoleh data.

3.5.1 Jenis Data

Data primer adalah data yang sumber datanya berasal secara langsung atau orang pertama yang dikumpulkan untuk mengetahui objek yang asli untuk diteliti. Menurut (PD Sugiyono, 2019), data primer yaitu merupakan sumber data yang didapatkan secara langsung dari objek penelitian yang menggunakan kuisioner yang disebarkan secara langsung kepada responden sebagai penunjang keberhasilan dari penelitian.

3.5.2 Sumber Data

Data yang digunakan untuk penelitian ini adalah data primer yang berupa kuisioner google form yang akan diberikan kepada para pelanggan yang mengunakan produk layanan wifi diperusahaan Biznet pada wilayah Surabaya.

3.5.3 Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik yaitu pengambilan data dengan menggunakan kuisioner. Menurut (PD Sugiyono, 2019), kuisioner yaitu merupakan pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan serangkaian pertanyaan maupun pernyataan kepada responden yang kemudian jawaban responden akan dijadikan sebagai sampel dalam penelitian. Maka dari itu kuisioner digunakan sebagai alat dala penelitian untuk memperoleh jawaban atau keterangan langsung dari para responden.

3.6 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini analisis statistik data yang digunakan yaitu menggunakan analisis jalur (*Path Analysis*) yang bertujuan untuk melihat pengaruh langsung maupun tidak langsung yang terjadi pada antara variabel tersebut. Peneliti menggunakan analisis jalur ini dikarenakan peneliti ingin menguji proposisi teoritis mengenai hubungan sebab akibat. Analisis yang dilakukan menggunakan korelasi dan regresi sehingga dapat mengetahui hingga variabel dependen akhir, dengan menggunakan jalur langsung atau melalui intervening.

Dalam penelitian ini juga menggunakan metode *Structural equation Modeling* (SEM) dengan *Partisl Least Square* (PLS) sebagai dasarannya. Dengan memanfaatkan progam aplikasi SmartPLS 4.1.0.3 for windows sebagai menjalankan analisis data ini. Pendekatan *Partisl Least Square* (PLS) yaitu sebagai alternatif yang berfokus pada pemahaman variasi antar variabel ketimbang kovariansi. Peneliti menjalankan pengujian model pengukuran (*Outer Model*) dan model structural (*Inner Model*) untuk menggali pengaruh antar variabel dan hubungan antara konstruk dalam konteks penelitian ini. Proses dalam analisis SEM-PLS melibatkan beberapa tahapan yaitu:

3.6.1 Model Measurement (Outer Model)

Dalam tahap ini, peneliti melakukan pengujian untuk mengaitkan variabel yang tidak terlihat (latent) dengan indikatornya. Validitas diskrininan yang digunakan untuk mengevaluasi apakah berbagai konstruk benar-benar

berbeda satu sama lain. ketika nilai dari *Averange Variance Extracted* (AVE) tinggi, itu menunjukkan bahwa konstruk tersebut efektif dalam menjelaskan indikator yang mengukur variabel secara memadai, dan standar yang umumnya dianggap baik adalah nilai $AVE \geq 0,5$. Peneliti juga menjalakan pengujian rehabilitas dengan menggunakan nilai *Cronbach's alpha* untuk menilai sejaug mana alat ukur yang dapat digunakan dalam pengumpulan data yang konsisten. Berikut langkah-langkah yang diambil dalam model ini:

1. Uji Validitas

Untuk dapat mengetahui validitas dari data yang diperoleh dapat menggunakan:

a. Validitas Konvergen

Validitas konvergen yaitu merupakan suatu angka yang digunakan untuk menunjukkan bahwa ada keterkaitan positif antara indikator dengan indikator lainnya dalam kerangka suatu konstruk, serta angka ini mencerminkan validitas konvergen. Validitas dalam hal konvergen ini diukur dengan melihat nilai dari "outer loading" dimana jika nilainya lebih besar dari 0,7, maka indikator tersebur dianggap sah. Sebaliknya, jika nilai "outer loading" kurang dari 0,7, maka indikator dianggap tidak valid.

b. Validitas Diskriminan

Validitas diskriminan yaitu merupakan alat untuk mengukur sejauh mana sebuah konstuk berbeda dari konstruk lainnya. Pada penelitian ini, validitas diskriminan dievaluasi dengan cara memeriksa nilai *Average Variance Extracted* (AVE). Semakin tinggi nilai AVE yang diperoleh, semakin efektif konstruk tersebut dalam menjelaskan variasi pada setiap indikator yang mengukur konstruk tersebut. Untuk dianggap memiliki validitas yang memadai, nilai AVE seharusnya atau setidaknya mencapai ≥ 0.5 . Jika nilai AVE ≤ 0.5 , maka validitasnya dianggap rendah.

2. Uji Rehabilitas

Dalam uji reliabilitas ini bertujuan untuk mengukur reliabilitas yaitu dengan menggunakan nilai *Cronbach's alpha*. Nilai *Cronbach's alpha* digunakan sebagai menentukan tingkat reliabilitas yang harus dicapai oleh suatu faktor. Jika nilai *Cronbach's alpha* 0,7 atau lebih maka akan dianggap *reliabel*. Tetapi jika nilai rentang diantara 0,6-0,7, maka penelitian tersebut memiliki unsur eksplonatif (Irwan & Adam, 2020).

3.6.2 Model Measurement (*Inner Model*)

Inner Model yaitu merupakan alat ukur yang digunakan sebagai alat ukur relasi antara satu konstruk dengan konstruk lainnya, dengan Inner Model yang berperan untuk menguji faktor laten satu dengan faktor laten yang lain dengan tujuan untuk menentukan penagruh yang terjadi sacara positif maupun negatif. Inner Model dapat dinilai melalui sebuah pertimbangan terhadap indikator yang berada didalam model tersebut.

1. R-Square (R^2)

Model *R-Square* (R²) digunakan pada penelitian ini yaitu untuk mengetahui bagaimana pengaruh suatu variabel independent terhadap variabel dependen. Dalam *R-Square* dibagi menjadi 3 kategori nilai yaitu 0,67 yang dianggap kuat, 0,33 yang dianggap moderat, serta 0,19 dianggap lemah (Ghozali, 2016).

2. Predictive Relevance (Q²)

Selain dari melihat hasil *R-Square* terdapat juga evaluasi hasil model struktural dan dapat juga untuk dilakukan dengan menggunakan Q2 *predictive relevance*, nilai Q2 > 0 yang menunjukkan bahwa model mempunyai *predictive relevance*, sedangkan Q2 < 0 menunjukkan bahwa model kurang memiliki *predictive relevance* (Ghozali, 2016).

3.6.3 Uji Hipotesis

Dalam uji hipotesis ini menggunakan uji-t yaitu sebagai alat untuk menguji hipotesis, dengan bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh persial atau individual dari variabel independent maupun variabel dependen. Dalam penelitian uji-t tingkat signifikan biasanya ditetapkan pada 5% atau 0,05 serta derajat kebebasan hitung dengan menggunakan rumus df=n-1. Hasil dari uji hipotesis dapat dijelaskan sebagai berikut: Hipotesis nol (Ho) akan ditolah, dan hipotesis alternatif (Ha) akan diterima jika nilai t hitung melebihi nilai yang ada table distribusi t, atau jika P (nilai probabilitas) lebih kecil terhadap tingkat signifikan (α) yang biasanya diatur pada 0,05.

3.7 Uji Pengaruh Intervening

Uji regresi dengan variabel *Intervening* bertujuan untuk melihat pengaruh tidak langsung antara satu variabel terhadap variabel yang lainnya. Untuk menguji pengaruh variabel *intervening* mengunakan metode analisis jalur (*Path Analysis*). Analisis jalur ini bertujuan untuk dapat mengetahui pengaruh langsung maupun secara tidak langsung dari variabel independen terhadap variabel dependen. Perhitungan pengaruh secara langsung dan secara tidak langsung dapat dihitung dari nilai *unstandardized coefficients* regresi masingmasing variabel independent terhadap variabel dependen (PD Sugiyono, 2019).