

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu alat yang didalam pencapaian tujuannya berguna untuk memecahkan masalah penelitian. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Survei merupakan penelitian yang dilakukan menggunakan angket sebagai alat penelitian yang dilakukan dalam populasi besar maupun kecil. Menurut Sugiyono (2021:57) pengertian metode survei adalah metode penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mendapatkan data yang terjadi pada masa lampau atau saat ini, tentang keyakinan, pendapat, karakteristik, perilaku, hubungan variabel dan untuk menguji beberapa hipotesis tentang variabel sosiologis dan psikologis dari sampel yang diambil dari populasi tertentu, teknik pengumpulan data dengan pengamatan (wawancara atau koesioner) yang tidak mendalam, dan hasil penelitian cenderung untuk di generalisasikan. 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 dibutuhkan suatu metode yang dapat digunakan untuk mengetahui bagaimana langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian untuk pemecahan masalah dari objek yang sedang diteliti dengan maksud agar tujuan mampu tercapai. Menurut Sugiyono (2021:2) Metode penelitian adalah “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 deskriptif dan verifikatif, karena terdapat variabel-variabel yang akan ditelaah hubungannya serta tujuannya untuk gambaran secara terstruktur, faktual, mengenai fakta-fakta hubungannya antar variabel yang akan diteliti. Metode kuantitatif dalam Sugiyono (2021:16) yaitu metode penelitian yang berdasarkan pada 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 (2021:64) 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 deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui keberadaan variabel mandiri tanpa membuat perbandingan atau mencari hubungan variabel satu sama lain (Sugiyono, 2021:35), metode deskriptif yang digunakan untuk menjawab perumusan masalah: Bagaimana tanggapan konsumen terhadap harga dan kualitas pelayanan pada Skin Game, bagaimana kepuasan pelanggan serta dampaknya pada loyalitas pelanggan.

Metode penelitian verifikatif menurut Sugiyono (2021:65) adalah suatu rumusan masalah penelitian yang bersifat menanyakan hubungan antar dua variabel atau lebih. Tujuannya untuk mengetahui apakah suatu variabel memiliki pengaruh terhadap variabel yang lain, dalam penelitian ini akan menguji rumusan masalah nomor 4 (empat) sampai nomor 6 (enam), yaitu untuk mengetahui dan mengkaji seberapa besar pengaruh harga dan kualitas pelayanan terhadap kepuasan pelanggan serta dampaknya terhadap loyalitas pelanggan pada *brand skincare* Skin Game di *e-commerce* Shopee.

3.2 Definisi Dan Operasionalisasi Variabel Penelitian

Pada penelitian terdapat variabel yang merupakan permasalahan dalam penelitian. Pengertian variabel penelitian menurut Sugiyono (2021:68) adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas, variabel terikat dan variabel intervening. 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 dengan penelitian.

Variabel ini melibatkan empat variabel yaitu harga dan kualitas pelayanan sebagai variabel independen (Bebas), kepuasan pelanggan sebagai variabel *intervening* (Penghubung) dan loyalitas pelanggan sebagai variabel dependen (Terikat). Berikut ini peneliti sajikan penjelasan sari masing-masing variabel yaitu:

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono,2016:59). Dalam penelitian ini yang termasuk variabel independen adalah lokasi dan promosi penjualan.

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah:

a. Harga (X_1)

Menurut Kotler dan Amstrong (2021:44) Harga merupakan satuan moneter atau ukuran lainnya (termasuk barang dan jasa lainnya) yang ditukarkan agar memperoleh hak kepemilikan atau penggunaan suatu barang atau jasa.

b. Kualitas Pelayanan (X_2)

Menurut Fandy Tjiptono (2019:282), “Kualitas pelayanan merupakan tingkat keunggulan (*excellence*) yang diharapkan dan pengendalian atas keunggulan tersebut untuk memenuhi keinginan pelanggan.” Dengan kata lain, terdapat dua faktor yang mempengaruhi kualitas pelayanan yaitu pelayanan yang diharapkan (*expected service*) dan pelayanan yang dipersepsikan (*perceived service*). Implikasinya, baik buruknya kualitas pelayanan tergantung pada kemampuan penyedia jasa memenuhi harapan pelanggannya secara konsisten dan secara penilaian yang telah dirasakan oleh pelanggannya

2. Variabel Penghubung (*Variable Intervening*)

Menurut Sugiyono (2019:39) variabel intervening (penghubung) adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antar variabel independen dan dependen menjadi hubungan yang tidak langsung dan tidak dapat diamati dan

diukur. Variabel ini penyela yang terletak di antara variabel independen dan dependen, sehingga variabel independen tidak langsung mempengaruhi berubahnya atau timbulnya variabel dependen. Variabel intervening dalam penelitian ini adalah Kepuasan Pelanggan.

a. Kepuasan Pelanggan (Y)

Kepuasan pelanggan merupakan penilaian secara menyeluruh pelayanan dan sebagai hasil perbandingan antara harapan pelanggan dan persepsi atas kinerja pelayanan yang sebenarnya. Menurut Kotler dan Keller (2021:354) menjelaskan bahwa: Kepuasan pelanggan adalah evaluasi pribadi, dimana persepsi terhadap kinerja alternatif produk/jasa yang dipilih memenuhi atau melebihi harapan sebelum pembelian.

3. Variable Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat harus diamati dan diukur dalam rangka menentukan pengaruh variabel bebas. Variabel dependen sendiri adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2019:39). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah loyalitas pelanggan yang diberi simbol (Z).

a. Loyalitas Pelanggan

Menurut Nyonyie *et al.*, (2019) Loyalitas adalah komitmen pelanggan terhadap suatu merek toko, atau pemasok, berdasarkan sikap yang sangat positif dan tercermin dalam pembelian ulang yang konsisten.

Setelah menjabarkan definisi-definisi diatas maka pada sub bab berikutnya akan menjabarkan operasional variabel guna memperjelas variabel- variabel dalam penelitian ini.

3.2.1 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Operasionalisasi variabel bertujuan untuk memudahkan proses mendapatkan dan mengelola data yang berasal dari para responden. Selain itu operasionalisasi variabel berisi kegiatan yang bertujuan untuk memecahkan variabel menjadi bagian-bagian kecil sehingga diketahui ukurannya. Operasionalisasi variabel sebagai upaya penelitian untuk menyusun secara rinci hal-hal yang meliputi nama variabel, konsep variabel, indikator, ukuran dan skala. Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel yang diteliti yaitu promosi sebagai variabel bebas pertama, persepsi harga variabel bebas kedua, kepuasan pelanggan sebagai variabel penghubung dan variabel loyalitas sebagai variabel terikat. Dimana terdapat indikator-indikator yang akan diukur dengan skala. Data skala ordinal adalah data yang diperoleh dengan cara kategorisasi atau klasifikasi tetapi diantara data tersebut terdapat hubungan atau tingkatan operasionalisasi variabel berisi kegiatan yang bertujuan untuk memecahkan variabel-variabel yang menjadi bagian terkecil sehingga perlu diketahui klasifikasi ukurannya. Berikut operasionalisasi variabel yang dapat dilihat pada tabel yang peneliti sajikan dihalaman selanjutnya sebagai berikut:

Tabel 3. 1
Operasionalisasi Variabel

Variabel dan konsep variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	Item
<p align="center">Harga (X1)</p> <p>Harga merupakan satuan moneter atau ukuran lainnya (termasuk barang dan jasa lainnya) yang ditukarkan agar memperoleh hak kepemilikan atau penggunaan suatu barang atau jasa</p> <p align="center">Kotler dan Amstrong (2021:44)</p>	Keterjangkauan Persepsi Harga	Persepsi harga produk	Tingkat keterjangkauan persepsi harga yang ditawarkan	Ordinal	1
		Persepsi harga sesuai dengan daya beli pelanggan	Tingkat persepsi harga sesuai dengan daya beli pelanggan	Ordinal	2
	Daya Saing Harga	Perbandingan persepsi harga dengan tempat lain	Tingkat perbandingan persepsi harga dengan tempat lain	Ordinal	3
		Kemampuan persepsi harga bersaing dengan tempat lain	Tingkat kemampuan persepsi harga bersaing dengan tempat lain	Ordinal	4
	Kesesuaian persepsi harga dengan manfaat	Persepsi harga yang ditawarkan sesuai dengan manfaat produk	Tingkat kesesuaian harga dengan persepsi harga dengan manfaat	Ordinal	5
		Kualitas Produk	Kesesuaian harga dengan manfaat sesuai kebutuhan	Ordinal	6
<p align="center">Kualitas Pelayanan (X2)</p> <p>“Kualitas pelayanan</p>	Reliabilitas	Keakuratan karyawan dalam memberikan pelayanan	Tingkat keakuratan memberikan pelayanan	Ordinal	7

Variabel dan konsep variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	Item
merupakan tingkat keunggulan (<i>excellence</i>) yang diharapkan dan pengendalian atas keunggulan tersebut untuk memenuhi keinginan pelanggan.” FandyTjiptono (2019:282)		Kemampuan karyawan dalam untuk Memberikan pelayanan	Tingkat kemampuan memberikan pelayanan	Ordinal	8
	Daya Tanggap	Kecepatan pelayanan	Tingkat kecepatan dalam memberikan pelayanan	Ordinal	9
		Ketanggapan karyawan dalam menghadapi keluhan	Tingkat ketanggapan karyawan dalam menghadapi keluhan	Ordinal	10
	Jaminan	Kemampuan karyawan dalam memberi kepercayaan kepada pelanggan	Tingkat kemampuan karyawan dalam memberi kepercayaan	Ordinal	11
		Kesopanan karyawan dalam memberikan pelayanan kepada pelanggan	Tingkat kesopanan dalam memberikan pelayanan	Ordinal	12
	Empati	Kemampuan karyawan dalam berkomunikasi dengan pelanggan	Kemampuan Tingkat berkomunikasi dengan pelanggan	Ordinal	13
		Kesungguhan karyawan dalam mengutamakan kepentingan kebutuhan pelanggan	Tingkat kesungguhan dalam mengutamakan kepentingan kebutuhan pelanggan	Ordinal	14

Variabel dan konsep variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	Item
<p>Kepuasan Pelanggan (Y)</p> <p>Kepuasan pelanggan adalah evakuasi purnabeli, dimana persepsi terhadap kinerja alternatif produk/jasa yang dipilih memenuhi atau melebihi harapan sebelum pembelian</p> <p>Kotler and Keller (2021:354)</p>	Kinerja	Kepuasan terhadap kualitas produk yang ditawarkan Skin GAmE	Tingkat kepuasan terhadap kualitas produk yang diberikan Skin Game	Ordinal	15
		Kepuasan terhadap pelayanan Skin Game yang diberikan kepada pelanggan	Tingkat pelayanan Skin Game yang berkualitas	Ordinal	16
	Harapan (<i>expectations</i>)	Kualitas dari produk Skin Game sesuai dengan harapan	Tingkat kualitas dari produk Skin Game sesuai dengan harapan	Ordinal	17
		Pelayanan yang diberikan Skin Game sesuai dengan harapan	Tingkat pelayanan yang diberikan Skin Game sesuai dengan harapan	Ordinal	18
<p>Loyalitas Pelanggan (Z)</p> <p>Loyalitas adalah komitmen pelanggan terhadap suatu merek toko, atau pemasok, berdasarkan sikap yang sangat positif dan tercermin dalam pembelian ulang yang konsisten.</p> <p>Nyonyie <i>et al.</i>, (2019)</p>	Pembelian ulang (<i>Repeat purchase</i>)	Pelanggan akan melakukan pembelian ulang pada produk Skin Game	Tingkat pembelian ulang pada produk Skin Game	Ordinal	19
		Kesetiaan dalam melakukan pembelian produk Skin Game	Tingkat kesetiaan dalam melakukan pembelian produk Skin Game	Ordinal	20
	Ketahanan Terhadap Pengaruh Negatif Mengenai Perusahaan	Tidak mudah terpengaruh oleh pesaing	Tingkat kekebalan pelanggan terhadap tarikan dari pesaing	Ordinal	21

Variabel dan konsep variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	Item
	<i>(Retention)</i>	Tidak memiliki keinginan untuk berpindah produk selain membeli produk dari Skin Game	Tingkat tidak memiliki keinginan untuk berpindah produk selain membeli produk dari Skin Game	Ordinal	22
	Mereferensikan Secara Total Esistensi Perusahaan (<i>Referalls</i>)	Merekomendasikan untuk membeli produk Skin Game kepada teman, rekan atau keluarga	Merekomendasikan untuk membeli produk Skin Game kepada teman, rekan atau keluarga	Ordinal	23
	<i>Purchase across product and service lines</i>	Membeli produk lain yang ditawarkan oleh Skin Game	Tingkat pembelian produk lain yang ditawarkan oleh Skin Game	Ordinal	24

Sumber: Data diolah penulis (2024)

3.3 Populasi, Sampel, Dan Teknik Sampling

Penelitian yang dilakukan memerlukan objek atau subjek yang harus diteliti sehingga masalah dapat dipecahkan. Populasi merupakan objek dalam penelitian ini dan dengan menentukan populasi maka peneliti akan mampu melakukan pengolahan data, kemudian untuk mempermudah pengolahan data maka peneliti akan mengambil bagian dan jumlah karakteristik yang dimiliki populasi yang disebut sampel dan sample penelitian diperoleh dari teknik sampling tertentu.

3.3.1 Populasi

Populasi menurut Sugiyono (2021:126) adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek 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 konsumen yang pernah membeli produk Skin Game di *e-commerce* Shopee

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 (2021:127) “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Oleh karena itu, jumlah sampel yang diambil harus dapat mewakili populasi yang ada 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 peneliti menggunakan rumus *Lemeshow* karena jumlah populasi penelitian tidak diketahui secara pasti. Rumus *Lemeshow* yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = Jumlah sampel

Z = Skor Z pada kepercayaan 95% = 1,96

P = Maksimal estimasi 5% = 0,5

D = Alpha (0,10) atau *sampling error* 10%

Berdasarkan rumus tersebut, maka dapat dihitung untuk penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

$$n = \frac{(1,96)^2 \times 0,5 (1 - 0,5)}{(0,10)^2}$$

$$n = 96,04 = \text{dibulatkan menjadi } 100 \text{ orang}$$

Untuk memudahkan perhitungan maka sampel dibulatkan menjadi 100 pelanggan dengan tingkat kesalahan 10%.

3.3.3 Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2021:128) 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 (2021:131) 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 sampling dan snowball sampling. Pada penelitian ini peneliti menggunakan purposive sampling, menurut Sugiyono (2021:133) purposive sampling adalah teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu.

Penelitian ini menyebarkan kuesioner secara langsung dan juga melalui *Google Form* kepada responden yang menjadi pengguna produk Skin Game di *e-commerce* Shopee, dibawah ini peneliti sajikan karakteristik responden pada purposive sampling yang akan digunakan oleh peneliti pada halaman selanjutnya yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. 2
Karakteristik responden

No	Karakteristik Responden	Keterangan
1	Jenis Kelamin	1) Laki-laki 2) Perempuan
2	Usia	1) <18 Tahun 2) 18-23 Tahun 3) 24-29 Tahun 4) 30-35 Tahun 5) >35 Tahun
3	Pekerjaan	1) Pelajar 2) Mahasiswa 3) Pegawai 4) Wirausaha 5) Lainnya
4	Penghasilan Perbulan	1) <Rp 1.000.000.- 2) Rp 1.000.000 – Rp 2.500.000 3) Rp2.600.000 – Rp 3.500.000 4) Rp3.600.000 – Rp 4.500.000 5) >Rp 4.500.000
5	Frekuensi Pembelian (Dalam Sebulan)	1) < 2 Kali > 2 Kali

Sumber: data diolah penulis (2024)

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang ada didalam pengumpulan data ini didapatkan dari berbagai sumber yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan oleh peneliti. Menurut Sugiyono (2021:296) Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data.

Menurut Sugiyono (2021:194) 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. Pengamatan Langsung

Observasi dilakukan dengan melakukan penelitian dan pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian, yaitu pelanggan Skin Game yang menggunakan aplikasi Shopee. Menurut Sutrisno Hadi dalam Tjiptono (2014:203) mengemukakan bahwa, Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan.

b. Penyebaran angket (*Kuesioner*)

Kuesioner akan diberikan kepada pelanggan transportasi online Grab di Kota Bandung. Hal ini untuk mendapatkan informasi mengenai tanggapan yang berhubungan dengan penelitian. Penyebaran kuesioner dapat melalui secara tertulis atau digital, dengan menyebarkan angket secara langsung kepada responden atau melalui Google Form yang disertai dengan alternatif jawaban yang telah disediakan. Menurut Sugiyono (2021:199) kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan yang berkaitan dengan objek yang diteliti.

2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Penelitian kepustakaan merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk memperoleh data sekunder yaitu data yang merupakan faktor penunjang yang bersifat teoritis kepustakaan. Penelitian kepustakaan dapat diperoleh dari data sekunder yaitu literatur, buku, jurnal, internet dan data perusahaan antara lain data penjualan dan pengunjung perusahaan yang berkaitan dengan objek.

3.5 Uji Instrumen Penelitian

Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Menurut Sugiyono (2021:156) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Uji instrumen penelitian terdiri dari uji validitas dan uji reabilitas. Uji validitas berkaitan dengan persoalan untuk membatasi atau menekan kesalahan-kesalahan dalam penelitian, sehingga hasil diperoleh akurat dan berguna untuk dilakukan. Uji

validitas menunjukkan sejauh mana relevansi pernyataan terhadap apa yang dinyatakan atau apa yang ingin diukur dalam penelitian, sedangkan uji realibilitas untuk menunjukkan sejauh mana tingkat ke konsistenan pengukuran dari satu responden ke responden yang lain atau sejauh mana pernyataan dapat dipahami dan tidak menyebabkan beda interpretasi dalam pemahaman pernyataan.

3.5.1 Uji Validitas

Uji validitas merupakan alat untuk menunjukkan derajat ketepatan dan kesesuaian antara objek dengan data yang telah dikumpulkan. Menurut Sugiyono (2021:175) hasil penelitian yang valid bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. 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 menggunakan metode korelasi yang digunakan untuk menguji validitas dengan korelasi *pearson product moment* dengan rumus Sugiyono (2021:246) terdapat pada halaman berikutnya:

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi product moment

n = Jumlah responden dalam uji instrument

$\sum x_i$ = 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 (2021:180) menyatakan bahwa syarat minimum untuk suatu butir instrumen atau pernyataan dianggap valid adalah nilai indeks validitasnya positif dan besarnya 0,3 ke atas. Maka dari itu, semua instrumen atau pernyataan yang memiliki tingkat korelasi dibawah 0,3 harus diperbaiki karena dianggap tidak valid. Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan program SPSS (*Statiscal Product dan Service Solution*). Validitas suatu butir pernyataan dapat dilihat pada hasil output SPSS pada tabel dengan judul item Total Statistik. Menilai kevalidan masing-masing butir pernyataan dapat dilihat dari *pearson product moment* masing-masing butir pernyataan.

3.5.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan ukuran yang menunjukkan ukuran mana yang dapat dipercaya atau dengan kata lain menunjukkan ukuran mana yang harus dilakukan 2 (dua) kali atau lebih terhadap gejala yang sama. Menurut Sugiyono (2021) Menyatakan bahwa uji reliabilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan metode objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Uji reliabilitas dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh pernyataan. Untuk uji reliabilitas digunakan metode *Cronbach Alpha*, yaitu metode yang

mengkorelasikan atau menghubungkan antara total skor pada item pernyataan yang ganjil dengan total skor pernyataan yang genap, kemudian dilanjutkan dengan pengujian rumus-rumus *spearman brown*.

Berkenaan dengan hal tersebut peneliti melampirkan rumus-rumus untuk pengujian reliabilitas sebagai berikut:

1. Item dibagi dua secara acak, kemudian dikelompokkan dalam kelompok ganjil dan genap.
2. Skor untuk masing-masing kelompok dijumlahkan sehingga terdapat skor total untuk kelompok ganjil genap.
3. Korelasi skor kelompok ganjil dan kelompok genap perolehan dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{AB} = \frac{n(\sum AB) - (\sum A)(\sum B)}{\sqrt{((n\sum A^2 - (\sum A)^2)(n\sum B^2 - (\sum B)^2))}}$$

Keterangan:

r = Koefisien korelasi *person product moment*

A = Variabel nomor ganjil B = Variabel nomor genap

$\sum A$ = Jumlah total skor belahan ganjil

$\sum B$ = Jumlah total skor belahan genap

$\sum A^2$ = Jumlah kuadran total skor belahan ganjil

$\sum B^2$ = Jumlah kuadran total skor belahan genap

$\sum AB$ = Jumlah perkalian skor jawaban belahan ganjil dan belahan genap

4. Hitung angka reliabilitas untuk keseluruhan item dengan menggunakan rumus *spearman brown* menurut Sugiyono (2021:187) sebagai berikut:

$$r_i = \frac{2 \cdot r_b}{1 + r_b}$$

Keterangan:

r_i = Nilai reliabilitas internal seluruh instrumen

r_b = Korelasi *produk moment* antara belahan pertama (ganjil) dan belahan kedua (genap), batas reabilitas minimal 0,7.

Setelah di dapat reliabilitas (r_{hitung}) maka nilai tersebut dibandingkan dengan (r_{tabel}) yang sesuai dengan jumlah responden dan taraf nyata dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Bila $r_{hitung} \geq r_{tabel}$: Instrumen tersebut dikatakan reliabel.
- b. Bila $r_{hitung} \leq r_{tabel}$: Instrumen tersebut dikatakan tidak reliabel

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 pernyataan dikatakan reliable

3.6 Metode Analisis Data dan Uji Hipotesis

Menurut Sugiyono (2021:206) metode analisis data merupakan suatu cara untuk mengelompokan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data 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, median, mean, perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebaran data melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi, perhitungan *presentase*. Dalam statistik deskriptif juga dapat dilakukan mencari kuatnya suatu hubungan antar variabel melalui analisis korelasi, melalui prediksi, dengan analisis regresi dan membuat perbandingan dengan membandingkan rata-rata sampel atau populasi menurut Sugiyono (2021:207) Kebenaran hipotesis itu harus dibuktikan melalui data yang terkumpul.

Berdasarkan pendapat yang telah dipaparkan dapat disimpulkan analisis data yang digunakan juga untuk menguji hipotesis yang diajukan peneliti, karena analisis data yang dikumpulkan digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel *independen* = harga (X_1) kualitas pelayanan (X_2), terhadap variabel *intervening* = kepuasan pelanggan (Y) dan implikasinya terhadap variabel *dependen* = loyalitas pelanggan (Z).

3.6.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan tentang ciri-ciri dari variabel penelitian dan digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh melalui kuesioner yang bertujuan untuk melihat sejauh mana tanggapan pelanggan terhadap variabel harga (X_1) kualitas pelayanan (X_2), terhadap variabel kepuasan pelanggan (Y) dan implikasinya terhadap variabel loyalitas

pelanggan (Z) pada pelanggan Skin Game di *e-commerce* Shopee. Menurut Sugiyono (2021:64) analisis deskripsif 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 dengan variabel lain.

Pengumpulan data dengan cara menyebarkan kuesioner dengan menggunakan skala *likert*. Skala likert menurut Sugiyono (2021:146) yaitu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok 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 diperoleh oleh responden. Adanya skor ini dapat memberikan masing-masing jawaban pernyataan alternatif, berikut peneliti sajikan skala likert pada halaman berikutnya menurut Sugiyono (2021:147) skala likert sebagai berikut:

Tabel 3. 3
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 (2021:147)

Berdasarkan tabel 3.3 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) dan pernyataan negatif dengan jawaban kurang setuju memiliki nilai 3 (tiga), tidak setuju memiliki nilai 2 (dua) dan sangat setuju memiliki nilai 1 (satu).

Pernyataan-pernyataan yang berhubungan dengan variabel dependen, independen dan intervening diatas dalam oprasionalisasi variabel ini, semua variabel diukur oleh instrumen pengukur dalam bentuk kuesioner. Skala likert digunakan untuk menganalisis setiap pernyataan atau indikator, yang kemudian dihitung frekuensi jawaban setiap kategori (pilihan jawaban) dan kemudian dijumlahkan. Setelah setiap indikator memiliki jumlah, kemudian dirata-ratakan dan selanjutnya peneliti gambarkan dalam suatu garis kontinum untuk mengetahui kategori dari hasil rata-rata tersebut. Peneliti dalam menentukan kategori skala pada garis kontinum menggunakan rumus sebagai berikut:

$$x = \frac{\sum \text{Jawaban kuesioner}}{\sum \text{Pertanyaan} \times \sum \text{Responden}} = \text{Skor rata - rata}$$

Setelah diketahui skor rata-rata, maka hasil tersebut dimasukan ke dalam garis kontinum dengan kecendrungan jawaban responden akan disadarkan pada nilai rata-rata skor selanjutnya akan dikategorikan pada rentan skor berikut:

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

Keterangan:

Nilai tertinggi = 5

Nilai terendah = 1

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

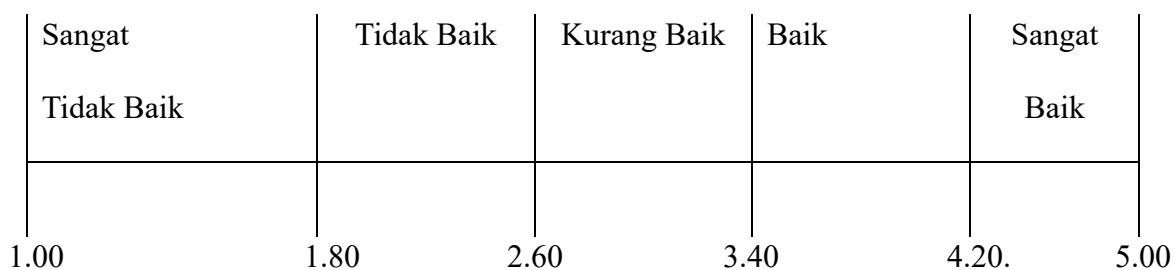
Berdasarkan hasil perhitungan diatas dapat diketahui kategori skala dengan 5 kategori yang peneliti sebagai berikut:

Tabel 3. 4
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 (2021:148)

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



Sumber: Sugiyono (2021:148)

Gambar 3.1
Garis Kontinum

3.6.2 Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif digunakan dalam penelitian ini untuk menguji hipotesis dengan menggunakan perhitungan statistik sehingga menghasilkan informasi ilmiah baru yaitu kesimpulan apakah suatu hipotesis diterima atau ditolak. Menurut Sugiyono (2021:65) 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 harga (X_1) kualitas pelayanan (X_2) terhadap kepuasan pelanggan (Y) dan implikasinya terhadap loyalitas pelanggan (Z). Analisis verifikatif dapat menggunakan beberapa metode yang akan peneliti bahas pada sub bab berikut.

3.6.2.1 *Method of Succesive Interval (MSI)*

Metode ini merupakan proses mengubah data ordinal menjadi data interval. Setelah memperoleh data dari hasil penyebaran kuesioner berupa ordinal perlu diubah menjadi interval. Teknik transformasi yang paling sederhana dengan menggunakan teknik MSI (*Method of Succesive Interval*).

Prosedur statistik seperti korelasi, uji t dan lainnya mengharuskan data berskala interval. Oleh karena itu, jika hanya mempunyai data berskala ordinal maka data tersebut harus diubah kedalam bentuk interval untuk memenuhi persyaratan prosedur tersebut. Langkah-langkah dalam mengkonversikan skala ordinal adalah sebagai berikut:

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 disebut proposi.

4. Menentukan proposi kumulatif yang selanjutnya mendekati atribut normal.
5. Dengan menggunakan tabel distribusi normal standar tentukan nilai Z.
6. Menghitung *Scala Value* (SV) untuk masing-masing responden dengan rumusan sebagai berikut:

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

Keterangan:

SV (*scala value*) = Rata-rata

interval Density at lower limit. = Kepadatan batas bawah

Density st upper limit = Kepadatan batas atas

Area under upper limit = Daerah dibawah batas atas

Area under lower limit = Daerah dibawah batas bawah

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

$$y = sv + [k]$$

$$k = 1[sv \text{ min}]$$

Pengolahan data yang dilakukan oleh peneliti menggunakan media komputerisasi untuk memudahkan proses perubahan data dari skala ordinal ke skala interval. Kemudian selanjutnya peneliti akan menjelaskan mengenai metode yang peneliti akan gunakan selanjutnya pada penelitian ini.

3.6.2.2 Metode Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Pada penelitian ini menggunakan analisis jalur (*path analysis*), untuk mengetahui hubungan sebab akibat dengan tujuan menerangkan pengaruh langsung dan tidak langsung antar variabel independen dengan variabel dependen. Penulis

ingin menganalisis dan memastikan apakah ada pengaruh promosi dan harga terhadap kepuasan pelanggan dan implikasinya terhadap loyalitas pelanggan. Analisis jalur menurut Juanim (2020:56) analisis jalur dapat diartikan sebagai analisis statistik yang merupakan bagian dari model regresi yang dapat digunakan untuk menganalisis hubungan sebab akibat antar satu variabel dengan variabel lainnya.

Analisis jalur pengaruh variabel independen terhadap dependen variabel dapat berupa pengaruh langsung dan tidak langsung. Berbeda dengan model regresi biasa dimana pengaruh independen variabel terhadap variabel hanya berbentuk pengaruh langsung. Pengaruh tidak langsung suatu variabel independen terhadap dependen adalah melalui variabel lain yang disebut antara (*intervening variable/ variabel mediasi*), atau ketika variabel eksogen lainnya, maka dikatakan sebagai efek tidak langsung. Sebagai contoh, pengaruh variabel kualitas produk atau jasa terhadap variabel loyalitas bukan hanya secara langsung tetapi secara tidak langsung melalui variabel lain seperti variabel kepuasan pelanggan Juanim (2020:57). Oleh karena itu peneliti menggunakan metode analisis jalur karena sesuai dengan kebutuhan. Adapun syarat atau asumsi-asumsi yang diperlukan dalam penggunaan path analisis menurut Juanim (2020:61) antara lain:

1. Hubungan antar variabel dalam model adalah linier dan adaptif
2. Seluruh error (residual) diasumsikan tidak berkorelasi dengan yang lainnya.
3. Variabel diasumsikan dapat diukur secara langsung.
4. Model hanya berbentuk rekrusive searah

Teknik pengujian analisis jalur menurut Juanim (2020) penjabaran mengenai analisis jalur sebagai berikut:

1. Konsep dasar
2. Path diagram
3. Koefisien jalur
4. Persamaan struktural
5. Pengaruh langsung dan tidak langsung

Berikut ini adalah langkah-langkah dalam analisis jalur:

1. Merumuskan hipotesis dan persamaan *structural*

$$\text{Struktur } Y = \rho_{yx_1} X_1 + \rho_{yx_2} X_2 + \rho_{yx}\varepsilon^1$$

$$\text{Struktur } Z = \rho_{yx}Y + \varepsilon_2$$

2. Menghitung koefisien jalur yang didasarkan pada koefisien regresi
 - a. Gambar diagram jalur lengkap tentukan sub-sub sutuktural dan rumuskan persamaan strukturalnya yang sesuai hipotesis yang diajukan. Hipotesis: naik turunnya variabel dependen dipengaruhi secara signifikan oleh variabel independen.
 - b. Menghitung koefisien regresi untuk struktur yang telah dirumuskan.
Hitung koefisien regresi untuk struktur yang telah dirumuskan:
persamaan regresi ganda $Y = b_{1X_1} + b_{1X_2} + \varepsilon_1$
3. Menghitung koefisien jalur secara simultan (keseluruhan) pengujian

keseluruhan hipotesis statistik dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0: \rho_{YX_1} = \rho_{YX_2} = \dots \rho_{YX_k} = 0$$

$$H_1: \rho_{YX_1} = \rho_{YX_2} = \dots \rho_{YX_k} \neq 0$$

4. Menghitung koefisien jalur secara individu. Hipotesis penelitian yang akan diuji dirumuskan menjadi hipotesis statistik berikut:

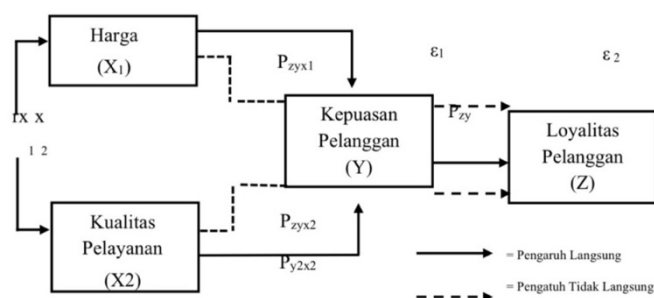
$$H_a : P_{yx_1} > 0$$

$$H_0 : P_{yx_1} = 0$$

3.6.2.2.1 Path Diagram

Penelitian ini menggunakan analisis jalur berdasarkan pendapat Juanim (2020:57) Diagram jalur adalah alat untuk melukiskan secara grafis struktur hubungan kausalitas antar variabel independen, intervening (*intermediary*) dan dependen. Analisis jalur variabel yang dianalisis kausalitasnya dibedakan menjadi dua golongan yaitu variabel eksogen dan variabel endogen. Variabel eksogen adalah variabel yang variabelitasnya diasumsikan terjadi bukan karena penyebab-penyebab di dalam model atau dengan kata lain variabel ini tidak ada yang mempengaruhi, sedangkan variabel endogen merupakan variabel yang variasinya dijelaskan oleh variabel eksogen dalam variabel endogen dalam sistem menurut Juanim (2020:58).

Variabel eksogen pada penelitian ini adalah promosi dan persepsi harga, sedangkan variabel endogen adalah kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan. Model hubungan antara variabel yang telah dijelaskan tersebut dapat dilihat melalui diagram jalur sebagai berikut:



Gambar 3.2 **Model Hubungan Struktur**

3.6.2.2.2 Koefisien Jalur

Besarnya pengaruh variabel *eksogen* dan variabel *endogen* dapat dilihat melalui koefisien jalur mengindikasikan besarnya jalur dari suatu variabel *eksogen* terhadap variabel *endogen*. Koefisien jalur biasanya dicantumkan pada diagram jalur yang dinyatakan dengan nilai *numeric* untuk mengestimasi koefisien jalur, jika hanya satu variabel *eksogen* (X) mempengaruhi secara langsung terhadap variabel *endogen* (Y dan Z) maka ρ_{yx} di estimasi dengan korelasi sederhana (simple correlation) antara X dan Y jadi $\rho_{yx} = r_{xy}$ menurut Juanim (2020:59)

Untuk lebih memperjelas koefisien jalur dapat dilihat pada sebuah path diagram yang ada di gambar 3.2 dalam gambar tersebut dapat kita lihat koefisien jalur sebagai berikut:

1. ρ_{yx_1} adalah koefisien jalur untuk pengaruh langsung X_1 terhadap Y
2. ρ_{yx_2} adalah koefisien jalur untuk pengaruh langsung X_2 terhadap Y
3. ρ_{zy} adalah koefisien jalur untuk pengaruh langsung Y terhadap Z
4. ρ_{zyx_1} adalah koefisien jalur pengaruh langsung X_1 terhadap Z melalui Y
5. ρ_{zyx_2} adalah koefisien jalur untuk pengaruh langsung X_2 terhadap Z melalui Y
6. $r_{x_1x_2}$ adalah koefisien korelasi antara X_1 dan X_2

3.6.2.2.3 Persamaan Struktural

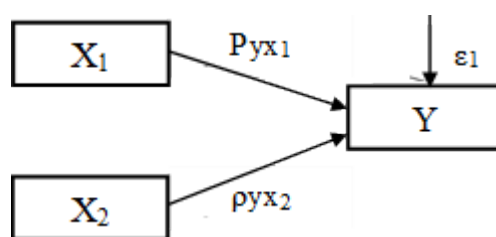
Dalam analisis jalur juga dapat ditampilkan dalam bentuk persamaan yang biasa disebut persamaan structural. Persamaan structural, menggambarkan hubungan sebab akibat antara variabel yang diteliti yang dinyatakan dalam bentuk

persamaan sistematis menurut Juanim (2020:60). Analisis ini dinyatakan dengan persamaan sebagai berikut:

$$1. Y = \rho_{YX_1}X_1 + \rho_{YX_2}X_2 + \varepsilon_1$$

Persamaan struktural 1 menyatakan hubungan kausal dari X_1 dan X_2 ke Z .

Digambarkan dalam diagram 3.3 yang peneliti sajikan pada halaman berikut:



Gambar 3.3
Model Struktur I Hubungan X_1 , X_2 , dengan Y

Dimana:

X_1 = Harga

X_2 = Kualitas Pelayanan

Y = Loyalitas pelanggan

ε = Faktor yang mempengaruhi Y selain X

Keterangan:

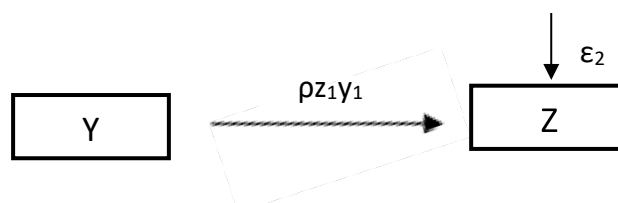
$\rho_{YX_1 X_2}$ = nilai korelasi harga dan kualitas pelayanan

Untuk analisis jalur, koefisien yang digunakan adalah *Beta* atau standar koefisien.

Untuk mengetahui hal lain diluar model (*error*) dihitung dengan rumus $\varepsilon = 1 - R^2$

$$2. Z = \rho_{ZY} + \varepsilon_2$$

Yaitu persamaan struktural II menyatakan kausal dari X ke Y digambarkan dalam gambar 3.4



Gambar 3.4
Model Struktur II Hubungan Y dan Z

Dimana :

Y = Kepuasan Pelanggan

Z = Loyalitas Pelanggan

$\rho_{z_1y_1}$ = Faktor yang mempengaruhi Z dan Y

Keterangan:

ε = faktor yang mempengaruhi Z selain Y

3.6.2.2.4 Pengaruh langsung dan tidak langsung

Berdasarkan diagram jalur dapat dilihat bagaimana pengaruh langsung dan tidak langsung tersebut. Pengaruh langsung adalah pengaruh dari suatu variabel independen ke variabel dependen, tanpa melalui variabel dependen lainnya. Sedangkan pengaruh tidak langsung adalah situasi di mana variabel independen mempengaruhi variabel dependen atau variabel lain yang disebut variabel *intervening* (intermedari) dalam Juanim (2020:62)

Pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung dapat dilihat sebagai berikut:

1. Hasil Langsung (*Direct Effect*)

Hasil dari X_1 dan X_2 terhadap Y dan Y terhadap Z atau lebih sederhana dapat disajikan sebagai berikut: pengaruh langsung (*Direct Effect*)

$$DE_{YX_1} : X_1 \rightarrow Y_1 = \rho_{YX_1}$$

$$DE_{YX_2} : X_2 \rightarrow Y_1 = \rho_{YX_2}$$

$$DE_{ZY} : Y \rightarrow Z = \rho_{ZY}$$

2. Hasil Tidak Langsung (*Indirect Effect*)

Hasil tidak langsung (*Indirect Effect*) adalah dari X terhadap Z melalui Y, atau lebih sederhana dapat dilihat sebagai berikut:

$$IE_{ZYX_1} : X_1 \rightarrow Y \rightarrow Z = \rho_{YX_1}, \rho_{ZY}$$

$$IE_{ZYX_2} : X_2 \rightarrow Y \rightarrow Z = \rho_{YX_2}, \rho_{ZY}$$

3. Hasil total (*Total Effect*)

Hasil total adalah penjumlahan dari hasil pengaruh langsung dan hasil pengaruh tidak langsung yang memuat keseluruhan variabel independen, *intervening* dan dependen yang dapat dilihat sebagai berikut:

$$TE = DE_{\rho_{YX_1}} + IE_{\rho_{ZYX_1}}$$

$$TE = DE_{\rho_{YX_2}} + IE_{\rho_{ZYX_2}}$$

Penjelasan rumus diatas memperlihatkan bahwa hasil langsung diperoleh dari hasil analisis jalur nilai beta, sedangkan hasil tidak langsung diperoleh dengan mengalihkan koefisien rho (nilai beta) yang melewati variabel antara (penghubung) dengan variabel lainnya sedangkan pengaruh total merupakan hasil penjumlahan dari hasil pengaruh langsung dan tidak langsung.

3.6.2.3 Analisis Kolerasi

Analisis korelasi digunakan untuk mengetahui derajat hubungan atau kekuatan korelasi antara variabel penelitian yaitu harga (X_1), variabel persepsi kualitas pelayanan (X_2), variabel kepuasan pelanggan (Y) dan variabel loyalitas

pelanggan (Z). Korelasi yang digunakan adalah korelasi berganda dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

R = Koefisien regresi ganda

$JK_{reg.}$ = Jumlah kuadrat regresi dalam bentuk deviasi

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat dan Korelasi

Mencari JK_{reg} menggunakan rumus sebagai berikut:

$$JK_{reg} = b_1 \sum X_1 Y + b_2 \sum X_2 Y$$

Mencari $\sum Y^2$ menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\sum Y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}$$

Berdasarkan nilai koefisien korelasi (R) yang diperoleh dapat dihubungkan $-1 < R < 1$, sedangkan untuk masing-masing nilai R adalah sebagai berikut:

1. Apabila $R=1$, artinya terdapat hubungan antara variabel X_1 , X_2 , Y dan variabel Z semua positif sempurna.
2. Apabila $R= -1$, artinya terdapat hubungan antara variabel X_1 , X_2 , Y dan variabel Z semua negatif sempurna.
3. Apabila $R= 0$, artinya tidak terdapat hubungan antara variabel X_1 , X_2 , Y dan variabel Z.
4. Apabila nilai R berada diantara -1 dan 1, maka tanda (-) menyatakan adanya korelasi tak langsung antara korelasi negatif dan tanda positif (+) menyatakan adanya korelasi langsung atau korelasi positif.

Tabel 3. 5
Taksiran Besarnya Koefisien Korelasi

Internal Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00-0,199	Sangat Rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2021:184)

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 harga (X_1) dan persepsi kualitas pelayanan (X_2) terhadap kepuasan pelanggan (Y) dan implikasinya terhadap loyalitas pelanggan (Z) baik secara parsial dan simultan. Uji hipotesis untuk korelasi ini dirumuskan dengan hipotesis (H_0) dan hipotesis alternatif (H_1).

3.6.3.1 Uji Hipotesis Simultan (Uji F)

Pengajuan hipotesis dengan menggunakan uji simultan dengan F-tes ini bertujuan mengetahui pengaruh dan tingkat signifikan secara simultan atau keseluruhan pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen melalui variabel intervening. Pengajuan hipotesis menurut Sugiyono (2021:257) dapat digunakan dengan rumus:

$$r = \frac{r^2/K}{(1 - r^2)(n - k - 1)}$$

Keterangan:

F = Uji hipotesis simultan dengan uji F

r^2 = Kuadrat koefisien korelasi ganda

K = Banyaknya variabel bebas

N = Banyaknya sampel

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

1. Tolak H_0 , jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_a diterima (signifikan)
2. Terima H_0 , jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_a ditolak (tidak signifikan)

Atau dengan menggunakan SPSS dapat digunakan ketentuan sebagai berikut:

1. Tolak H_0 , jika probabilitas $F(F_{sig}) < 10\%$, F_{sig} (signifikan)
2. Terima H_0 , jika probabilitas $F(F_{sig}) > 10\%$, F_{sig} (signifikan)

Rancangan hipotesis untuk uji F adalah sebagai berikut:

Struktural 1

1. $H_0 : \rho_{Y_{X_1X_2}} = 0$: Secara simultan tidak terdapat pengaruh harga (X_1) dan kualitas pelayanan (X_2) terhadap kepuasan pelanggan (Y).
2. $H_0 : \rho_{Y_{X_1X_2}} \neq 0$: Secara simultan terdapat pengaruh harga (X_1) dan kualitas pelayanan (X_2) terhadap kepuasan pelanggan (Y).

Struktural II

1. $H_0 : \rho_{YZ} = 0$: tidak terdapat pengaruh kepuasan (Y) terhadap loyalitas pelanggan (Z).
2. $H_0 : \rho_{YZ} \neq 0$: Terdapat pengaruh kepuasan (Y) terhadap loyalitas pelanggan (Z).

Menentukan taraf nyata (signifikan) yang digunakan yaitu $\alpha = 0,10$. Selanjutnya hasil hipotesis F_{hitung} digabungkan dengan F_{tabel} dengan ketentuan sebagai berikut:

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

3.6.3.2 Uji Hipotesis Parsial (Uji t)

Hipotesis parsial untuk menguji tingkat signifikan dari pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Uji parsial dilakukan dengan membandingkan nilai hitung dengan tabel. Nilai hitung dapat dilihat dari hasil pengolahan data *Coefficient*, hipotesis dijelaskan ke dalam bentuk statistik sebagai berikut:

a. Hipotesis 1

$H_0: \rho_{yx_1} = 0 \rightarrow$ Artinya tidak terdapat pengaruh variabel harga (X_1) terhadap kepuasan pelanggan (Y).

$H_1: \rho_{yx_1} \neq 0 \rightarrow$ Artinya terdapat pengaruh variabel harga (X_1) terhadap kepuasan pelanggan (Y).

b. Hipotesis 2

$H_0: \rho_{yx_2} = 0 \rightarrow$ Artinya tidak terdapat pengaruh variabel kualitas pelayanan (X_2) terhadap kepuasan pelanggan (Y).

$H_1: \rho_{yx_2} \neq 0 \rightarrow$ Artinya terdapat pengaruh variabel kualitas pelayanan (X_2) terhadap kepuasan pelanggan (Y).

c. Hipotesis 3

$H_0: \rho_{zy} = 0 \rightarrow$ Artinya tidak terdapat pengaruh variabel kepuasan pelanggan (Y) terhadap loyalitas pelanggan (Z).

$H_1: \rho_{zy} \neq 0 \rightarrow$ Artinya terdapat pengaruh variabel kepuasan pelanggan (Y) terhadap loyalitas pelanggan (Z).

Untuk menguji hipotesis parsial maka dapat dilakukan pengujian yang digunakan adalah uji t dengan rumus menurut Sugiyono (2021:248) sebagai berikut:

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

Keterangan:

r = koefisien korelasi

n = jumlah data

Pengujian uji t telah dilakukan maka hasil pengujian tersebut t hitung dibandingkan t tabel dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika t hitung > t tabel maka H0 ditolak. Ha diterima.
- b. Jika t dihitung < t tabel maka H0 diterima. Ha ditolak.

3.6.3.3 Analisis Koefisien Determinasi (R²)

Analisis koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh hubungan variabel harga (X₁) dan kualitas pelayanan (X₂) terhadap kepuasan pelanggan (Y) dan implikasinya terhadap loyalitas pelanggan (Z) yang dinyatakan dalam bentuk persentase (%). Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 (nol) dan 1 (satu). Kemudian langkah perhitungan analisis koefisien determinasi yang dilakukan yaitu analisis koefisien determinasi yang dilakukan yaitu analisis koefisien determinasi berganda (simultan) dan analisis koefisien determinasi parsial, sebagai berikut:

1. Analisis koefisien determinasi simultan

Koefisien determinasi simultan digunakan untuk mengetahui besarnya *persentase* pengaruh variabel harga (X₁) dan kualitas pelayanan (X₂) terhadap

kepuasan pelanggan (Y) dan implikasinya terhadap loyalitas pelanggan (Z).

Rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

$$Kd = R^2 \times 100\%$$

Keterangan:

Kd = Nilai koefisien diterminasi

R = Koefisien korelasi berganda

100% = Pengali yang menyatakan dalam *presentase*

2. Analisis Koefisien Determinasi Parsial

Analisis koefisien determinasi parsial adalah koefisien untuk mengetahui besarnya kontribusi yang diberikan masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial (terpisah) tidak simultan (bersama-sama) dari variabel harga (X_1) dan kualitas pelayanan (X_2) terhadap kepuasan pelanggan (Y) dan implikasinya terhadap loyalitas pelanggan (Z)

Berikut rumus koefisien determinasi parsial:

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

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-kriteris untuk analisis koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

- a. Jika Kd mendekati (0), berarti pengaruh variabel X terhadap Y variabel dinyatakan lemah.
- b. Jika Kd mendekati (1), berarti pengaruh variabel X terhadap variabel Y

dinyatakan tinggi

3.7 Rancangan Kuesioner

Menurut Sugiyono (2021:199) 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. Koesioner itu berisi pernyataan mengenai variabel harga dan kualitas pelayanan terhadap kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan sebagaimana yang tercantum di operasionalisasi variabel penelitian. Responden tinggal memilih pada kolom yang telah disediakan oleh peneliti menyangkut variabel-variabel yang sedang diteliti dengan berpedoman pada skala *Likert*.

3.8 Lokasi & Waktu Penelitian

Objek penelitian yang akan dikaji dalam penelitian ini yaitu mengenai harga dan kualitas pelayanan terhadap kepuasan pelanggan serta dampaknya terhadap loyalitas pelanggan Skin Game di *e-commerce* Shopee. Waktu pelaksanaan penelitian dimulai dari bulan Januari 2024 sampai dengan selesai.