

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang dilaksanakan mencakup analisis deskriptif yang dapat diperkaya dengan pendekatan kuantitatif. Alasan menggunakan deskriptif kuantitatif untuk melakukan eksplorasi yang menyeluruh dan mendalam mengenai subjek penelitian, dengan adanya dukungan literatur relevan untuk memperkuat pemahaman. Dalam konteks penelitian ini, analisis deskriptif difokuskan untuk mengungkap pengaruh media sosial, kesadaran merek dan kualitas pelayanan terhadap keputusan pembelian pada *e-commerce* Tokopedia di Kota Batam. Pendekatan kuantitatif ini diterapkan didasari prinsip positivisme, dengan tujuan mendalami pemahaman terhadap sampel tertentu. Pendekatan ini melibatkan pengumpulan data melalui instrumen penelitian yang telah dirancang secara sistematis, yang dianalisis secara kuantitatif. Tujuan utama dari pendekatan untuk mengevaluasi hipotesis yang telah dirumuskan secara empiris, sehingga dapat menjelaskan dinamika yang mendasari fenomena yang diamati (Sugiyono, 2019).

#### **3.2 Sifat Penelitian**

Sifat penelitian ini memiliki karakteristik utama yang dapat menonjolkan pentingnya upaya replikasi, yang bertujuan untuk memverifikasi temuan dari studi-studi terdahulu. Dalam upaya ini, studi mengulangi eksperimen yang telah dilakukan sebelumnya, dengan menggunakan variabel, indikator, dan metode analisis data yang serupa. Namun, riset ini memperkenalkan perbedaan dalam objek serta dalam rentang waktu yang berbeda.

### 3.3 Lokasi dan Periode Penelitian

#### 3.3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini direncanakan akan dilaksanakan di Kota Batam pada tahun 2024. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki keterlibatan pengguna atau konsumen di *platform e-commerce* Tokopedia. Dengan menggali lebih dalam mengenai pola perilaku pengguna, penelitian ini dapat memberikan wawasan tentang bagaimana konsumen berinteraksi dengan Tokopedia.

#### 3.3.2 Periode Penelitian

Selama fase penelitian ini, waktu yang dialokasikan adalah dari Maret hingga Juli 2024. Proses dimulai dengan tahap pengajuan judul, diikuti dengan serangkaian kegiatan studi, dan diakhiri dengan pengumpulan temuan penelitian. Rincian jadwal penelitian lebih lanjut dapat ditemukan dalam tabel di bawah ini:

**Tabel 3.1** Jadwal Penelitian

Kegiatan	Maret				April				Mei				Juni				Juli			
	2024				2024				2024				2024				2024			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Penentuan Judul	■	■																		
Pendahuluan			■	■																
Kajian Teori					■	■	■													
Metode Penelitian									■	■	■									
Pembuatan & Penyebaran Kuesioner											■	■								
Hasil dan Pembahasan													■	■						
Simpulan dan Saran															■	■				
Pengumpulan Hasil Penelitian																	■	■	■	■

**Sumber:** Data Penelitian (2024)

### **3.4 Populasi dan Sampel**

#### **3.4.1 Populasi**

Populasi merupakan domain luas yang mencakup sejumlah objek atau subjek dengan karakteristik unik yang ditentukan. Dalam konteks ini, dapat fokus pada pengamatan dan analisis terhadap entitas yang tergabung dalam populasi untuk mengembangkan pemahaman yang lebih dalam. Setiap entitas dalam populasi memiliki atribut yang dapat diidentifikasi untuk membentuk kesimpulan yang lebih komprehensif. Proses ini melibatkan pengumpulan data, evaluasi, dan interpretasi yang bertujuan untuk memperoleh wawasan yang lebih kaya tentang keseluruhan populasi. Dengan demikian, pemahaman tentang populasi menjadi kunci penting dalam penelitian dan analisis ilmiah untuk memperoleh pemahaman yang lebih lengkap tentang fenomena yang tela diamati (Sugiyono, 2019). Populasi dalam penelitian ini terdiri dari para individu yang menggunakan atau membeli produk melalui *e-commerce* Tokopedia. Jumlah pasti dari populasi ini tidak diketahui.

#### **3.4.2 Teknik Penentuan Besar Sampel**

Sampel merupakan bagian integral dari studi populasi, yang menyoroti jumlah dan variasi karakteristik yang dimiliki oleh kelompok yang diteliti. Ketika populasi yang diselidiki sangat besar dan sumber daya seperti dana, tenaga kerja, dan waktu terbatas, maka harus menggunakan strategi sampel untuk mewakili keseluruhan populasi. Dengan demikian, dengan dapat menyelidiki fenomena yang ada secara efisien tanpa harus menjangkau setiap anggota populasi secara langsung. Pemilihan sampel yang dapat mewakili secara proporsional membantu

memastikan hasil penelitian yang dapat diandalkan dan generalisasi yang lebih luas terhadap suatu populasi yang lebih besar (Sugiyono, 2019). Merujuk pada penjelasan sebelumnya, penggunaan rumus *Jacob Cohen* dalam menentukan sampel dapat diimplementasikan pada penelitian ini. Hal ini dengan alasan karena ketidakmampuan untuk mengetahui ukuran populasi sebelumnya. Rumus tersebut sebagaimana dapat disampaikan dalam uraian berikut:

$$N = \frac{L}{F^2} + u + 1$$

**Rumus 3.1** *Jacob Cohen*

**Sumber:** Nurhaida & Realize (2023)

Keterangan :

$n$  : Ukuran sampel

$f^2$  : *Effect size* = 0,1

$u$  : Banyaknya ubahan yang terkait dalam penelitian = 5

$L$  : *Effect size* 1%, power (p) 0.95 dan  $u$  5 = 19.76

Mengacu pada rumus yang telah dijelaskan, perhitungan yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel dalam studi ini dapat mencakup uraian berikut:

$$N = \frac{L}{F^2} + u + 1$$

$$N = \frac{19,76}{0,1} + 5 + 1$$

$$N = 203,6 = 204$$

### 3.4.3 Teknik *Sampling*

Teknik *sampling* yang akan digunakan dalam riset ini dikenal sebagai teknik *purposive sampling*. Dalam metode ini, sampel dipilih berdasarkan pertimbangan dan kriteria tertentu yang telah ditetapkan sebelumnya. Pemilihan

sampel dilakukan secara hati-hati sesuai dengan tujuan riset dan karakteristik populasi yang ingin diteliti. Pemilihan *purposive sampling* dengan alasan pada keinginan untuk memilih sampel yang paling relevan dan mewakili dengan baik karakteristik yang ingin dipelajari. Hal ini digunakan untuk mendapatkan informasi yang lebih mendalam dan signifikan tentang subjek yang diteliti. Dengan demikian, *purposive sampling* dapat memperoleh pemahaman yang lebih kaya dan terperinci tentang fenomena yang diteliti (Sugiyono, 2019). Oleh karena itu, untuk kriteria utama yang akan digunakan dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Responden yang dipilih telah membeli atau telah menggunakan *e-commerce* Tokopedia pada tahun 2024.
2. Penelitian ini fokus pada responden yang berusia 17 tahun atau di atasnya.

### **3.5 Sumber Data**

Untuk memperoleh sumber data untuk riset yang sedang berlangsung, maka dapat mengadopsi berbagai sumber seperti penyajian di bawah ini:

1. Data primer

Data primer merujuk kepada informasi yang diperoleh atau dikumpulkan langsung dari sumber aslinya. Hal ini merupakan informasi yang dihasilkan melalui kuesioner atau interaksi langsung dengan subjek atau obyek yang diteliti. Dalam hal ini, data primer dianggap sebagai sumber informasi yang paling otentik dan dapat memberikan wawasan mendalam tentang fenomena yang sedang diteliti. Dengan mengandalkan data primer, dapat memperoleh pemahaman yang lebih akurat dan relevan tentang masalah atau fenomena yang sedang diteliti.

## 2. Data sekunder

Data sekunder merujuk pada informasi yang telah diperoleh atau dikumpulkan dari penelitian atau studi sebelumnya, serta yang telah dapat diterbitkan oleh berbagai lembaga atau instansi lainnya. Hal ini bisa termasuk data dari sumber seperti buku, jurnal ilmiah dan yang diperoleh melalui *website*. Dalam esensi, data sekunder sebagai hasil dari usaha sebelumnya untuk mengumpulkan informasi yang relevan dalam bidang tertentu. Seiring dengan kemajuan penelitian, sumber data sekunder terus berkembang, memberikan sumber daya yang kaya dan beragam di berbagai bidang.

### 3.6 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang relevan untuk studi ini, dijelaskan secara komprehensif seperti berikut:

#### 1. Studi Pustaka

Studi pustaka adalah serangkaian langkah yang terdiri dari mengumpulkan informasi dari berbagai sumber perpustakaan, melakukan analisis yang mendalam terhadap materi yang telah dikumpulkan, serta menyerap konten penelitian tersebut dengan sistematis dan terorganisir. Proses ini melibatkan pencarian secara cermat dan selektif atas literatur yang relevan dengan topik penelitian, kemudian menganalisis dengan seksama setiap sumber informasi yang ditemukan untuk memahami secara mendalam konsep-konsep, teori, atau hasil penelitian yang terkait. Selain itu, studi pustaka juga dapat mencakup pengorganisasian informasi yang diperoleh agar dapat disampaikan dengan jelas dan terstruktur dalam tulisan akademis atau laporan penelitian.

## 2. Kuesioner

Kuesioner adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data, di mana responden diminta untuk memberikan jawaban atas sejumlah pertanyaan atau pernyataan tertulis. Proses ini dapat melibatkan penyusunan pertanyaan yang relevan dan jelas, sehingga para responden dapat memberikan tanggapan yang akurat dan bermanfaat. Dalam studi ini, kuesioner disebarluaskan kepada individu yang telah menggunakan *e-commerce* Tokopedia pada tahun 2024. Kuesioner ini dirancang menggunakan skala *Likert*, yang memungkinkan para responden untuk menyatakan tingkat persetujuan atau ketidaksetujuan mereka terhadap pernyataan tertentu, sebagaimana seperti kriteria penilaian di bawah ini:

**Tabel 3.2** Pemberian Skor Kusioner

No	Alternatif Jawaban	Kode	Skor
1	Sangat Setuju	SS	5
2	Setuju	S	4
3	Netral	N	3
4	Tidak Setuju	TS	2
5	Sangat Tidak Setuju	STS	1

Sumber: Sugiyono (2019)

## 3.7 Definisi Operasional Variabel Penelitian

### 3.7.1 Variabel Independen (X)

Variabel independen sering disebut dengan beberapa istilah seperti pada variabel *stimulus*, *predictor*, dan *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia, istilah yang sering digunakan adalah variabel bebas. Dalam konteks ini, variabel bebas adalah elemen-elemen yang memiliki kemampuan untuk memengaruhi atau menjadi pendorong terjadinya perubahan atau kemunculan variabel dependen (Sugiyono,

2019). Dalam konteks penelitian ini, variabel bebas yang menjadi fokus adalah media sosial (X1), kesadaran merek (X2) dan kualitas pelayanan (X3).

### 3.7.2 Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen juga dikenal sebagaimana dengan variabel *output*, kriteria, atau konsekuensi, sering kali dapat dirujuk sebagai variabel terikat dalam konteks bahasa Indonesia. Konsep variabel terikat merujuk pada jenis variabel yang cenderung mengalami perubahan atau dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang disebut sebagai variabel bebas (Sugiyono, 2019). Dalam penelitian ini, fokus utama tertuju pada keputusan pembelian (Y) sebagai variabel terikat.

**Tabel 3.3** Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala
1	Media Sosial (X1)	Media sosial adalah <i>platform</i> komunikasi daring yang memuat beragam sumber daya yang dibuat oleh pengguna secara <i>online</i> (Piramita et al., 2022)	1. Kemudahan 2. Kepercayaan 3. Kualitas informasi	<i>Likert</i>
2	Kesadaran Merek (X2)	Kesadaran merek merujuk pada tingkat pengetahuan yang dimiliki oleh konsumen tentang merek (Andreani et al., 2022)	1. Pengingatan 2. Pengenalan 3. Pembelian 4. Konsumsi	<i>Likert</i>
3	Kualitas Pelayanan (X3)	Kualitas pelayanan adalah sejauh mana layanan yang diberikan sesuai dengan harapan yang dimiliki oleh pelanggan (Janji et al., 2023)	1. Berwujud 2. Keandalan 3. Ketanggapan 4. Jaminan dan kepastian 5. Empati	<i>Likert</i>
4	Keputusan pembelian (Y)	Keputusan pembelian adalah hasil dari proses perbandingan antara beberapa opsi dan akhirnya memilih tindakan guna memenuhi kebutuhan (Maryati & Khoiri, 2021)	1. Pilihan produk 2. Pilihan merek 3. Pilihan penyalur 4. Waktu pembelian 5. Jumlah pembelian	<i>Likert</i>

**Sumber:** Data Penelitian (2024)



### 3.8 Metode Analisis Data

#### 3.8.1 Uji Statistik Deskriptif

Uji statistik deskriptif merupakan seperangkat alat analisis yang dirancang untuk mengamati serta menjelaskan data yang telah terkumpul tanpa bertujuan utama untuk membuat simpulan atau generalisasi yang bersifat luas. Dengan menggunakan uji statistik deskriptif, dapat merinci karakteristik dari dataset yang dimiliki, seperti mean atau median, deviasi standar, serta distribusi frekuensi dari nilai-nilai yang diamati. Melalui proses ini, dapat memahami pola yang mendasari data tanpa harus membuat kesimpulan yang bersifat umum atau menyimpulkan kausalitas. Hal ini memungkinkan untuk dapat menjelajahi dan memahami dataset secara lebih mendalam sebelum mempertimbangkan langkah-langkah analisis lebih lanjut (Sugiyono, 2019). Dalam menjalankan penelitian ini, penerapan uji statistik deskriptif dapat dicapai melalui rumus di bawah ini:

$$RS = \frac{n(m-1)}{m}$$

**Rumus 3.2** Rentang Skala

**Sumber:** Sugiyono (2019)

Keterangan :

RS : Rentang skala

n : Jumlah responden

m : Jumlah *alternative* jawaban

Untuk menerapkan rumus yang telah disebutkan sebelumnya, langkah-langkah perhitungan dapat dijabarkan seperti cakupan berikut:

$$RS = \frac{204(5-1)}{5}$$

$$RS = \frac{(816)}{5}$$

$$RS = 163,2$$

**Tabel 3.4** Kategori Rentang Skala

No	Rentang Skala	Kategori
1	204-367,2	Sangat Tidak Setuju
2	367,3-530,5	Tidak Setuju
3	530,6-693,7	Netral
4	693,8-856,9	Setuju
5	857-1020	Sangat Setuju

**Sumber:** Data Penelitian (2024)

### 3.8.2 Uji Kualitas Data

#### 3.8.2.1 Uji Validitas

Uji validitas adalah langkah krusial dalam penelitian yang bertujuan untuk menilai sejauh mana suatu alat ukur atau instrumen pengukuran mampu mengukur konsep atau variabel yang dimaksudkan secara akurat dan konsisten. Proses ini tidak hanya memastikan bahwa alat pengukur sesuai dengan tujuannya, tetapi juga memberikan kepercayaan bahwasanya alat tersebut bahwa hasil yang diperoleh dapat akurat dan dapat diinterpretasikan dengan benar. Dengan melakukan uji validitas secara menyeluruh, dapat memastikan bahwa data yang dikumpulkan melalui alat pengukur tersebut memiliki nilai dan kegunaan yang tinggi dalam konteks penelitian yang dilakukan (Chintya & Rismawati, 2023). Mengevaluasi uji validitas memerlukan arahan yang jelas, seperti acuan di bawah ini:

1. Keterkaitan variabel dalam penelitian dianggap valid ketika nilai r hitung yang diperoleh melewati ambang batas yang telah ditetapkan dalam r tabel.
2. Keterkaitan variabel dalam penelitian dianggap tidak valid ketika nilai r hitung yang diperoleh tidak melewati ambang batas yang ditetapkan dalam r tabel.

Agar uji validitas dapat dilakukan secara efektif, diperlukan evaluasi berdasarkan rumus yang telah disajikan sebagai berikut:

$$r_x = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

**Rumus 3.3** *Pearson Correlation*

**Sumber:** Sugiyono (2019)

Keterangan :

$r_{xy}$  = Koefesiensi korelasi X dan Y

n = Jumlah responden

X = Skor tiap item

Y = Skor total

### 3.8.2.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah suatu proses yang digunakan untuk menilai sejauh mana alat ukur atau instrumen pengukuran dapat diandalkan dan konsisten dalam menghasilkan hasil yang serupa ketika digunakan berulang kali pada sampel yang sama, dalam situasi yang serupa atau identik. Dalam ensensinya, uji reliabilitas membantu dalam memahami seberapa dapat diandalkan instrumen pengukuran tersebut dalam mencapai tujuannya tanpa memberikan variasi dalam hasil, ketika digunakan pada situasi yang sama. Dalam konteks ini, konsistensi menjadi kunci, karena hasil konsisten menunjukkan bahwa alat ukur atau instrumen pengukuran tersebut dapat diandalkan untuk memberikan informasi yang konsisten dan dapat dipercaya (Chintya & Rismawati, 2023). Evaluasi uji reliabilitas memerlukan untuk mengambil keputusan yang tepat seperti di bawah ini:

1. Jika nilai *Cronbach's Alpha* melewati ambang batas 0,60, ini menunjukkan bahwa alat penelitian tersebut dinyatakan *reliabel*.

2. Jika nilai *Cronbach's Alpha* tidak melewati ambang 0,60, ini menunjukkan bahwa alat penelitian tersebut dinyatakan tidak *reliabel*.

Agar pengujian reliabilitas dapat dilakukan dengan spesifik, diperlukan evaluasi menggunakan rumus yang tertera di bawah ini:

$$a = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( \frac{s_x^2 - \sum S_i^2}{s_x^2} \right) \quad \text{Rumus 3.4 Alpha Cronbach}$$

**Sumber:** Manggala & Hidayat (2021)

Keterangan:

$a$  = koefisien reliabilitas *Alpha Cronbach*

$k$  = Jumlah item yang diuji

$\sum S_i^2$  = Jumlah varian item

$s_x^2$  = Varian skor-skor tes

### 3.8.3 Uji Asusmsi Klasik

#### 3.8.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas adalah sesuatu metode yang digunakan untuk mengevaluasi distribusi data dari variabel-variabel yang sedang diteliti dalam sebuah studi. Metode ini bertujuan untuk menentukan apakah data tersebut mengikuti distribusi normal atau tidak. Distribusi normal sering kali diasumsikan dalam berbagai analisis statistik karena banyak metode statistik memerlukan asumsi ini agar hasilnya dapat diandalkan. Dengan melakukan uji normalitas, dapat memastikan bahwa data yang dianalisis memenuhi syarat untuk penggunaan teknik statistik tertentu, sehingga kesimpulan yang diambil dari analisis tersebut dapat relevan dengan tujuan penelitian (Ulumudin & Wahyuati, 2024). Untuk memastikan

bahwa data dalam penelitian ini berdistribusi normal, digunakan dua pendekatan yang berbeda, yaitu dengan melalui metode grafik dan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Kedua metode ini dievaluasi berdasarkan kriteria berikut:

1. Apabila titik-titik data sejajar dengan garis diagonal atau membentuk pola seperti lonceng di tengah, ini menandakan bahwa distribusi data dalam model regresi bersifat normal.
2. Apabila titik-titik data menyimpang dari garis diagonal atau menunjukkan kurva yang tidak normal, ini mengindikasikan adanya ketidakaturan dalam distribusi, yang berarti data dalam model regresi tidak normal.

Proses pengujian menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* memberikan petunjuk sebagai berikut:

1. Jika angka dari *Kolmogorov-Smirnov* menunjukkan signifikansi telah melebihi dari 0,05, maka data tersebut mengikuti distribusi normal.
2. Jika angka dari *Kolmogorov-Smirnov* menunjukkan signifikansi tidak dapat melebihi dari 0,05, maka data tersebut tidak mengikuti distribusi normal.

### **3.8.3.2 Uji Multikolinearitas**

Uji multikolinearitas merupakan sebuah metode yang digunakan untuk mengevaluasi apakah terdapat korelasi yang signifikan antara dua atau lebih variabel independen dalam sebuah model regresi. Dalam konteks analisis regresi, penting untuk memahami bahwa variabel independen seharusnya tidak berkorelasi satu sama lain secara signifikan. Jika terdapat korelasi yang kuat antara variabel independen, hal ini dapat menyebabkan masalah yang dikenal sebagaimana multikolinearitas. Untuk menentukan apakah multikolinearitas ada atau tidak

dalam model statistik, maka dapat melakukan pengujian *variance inflation factor* (VIF) dan memeriksa nilai *tolerance* (Ulumudin & Wahyuati, 2024). Prinsip-prinsip yang dapat diikuti dalam melakukan pengujian multikolinearitas sebagaimana dapat dengan merujuk pada pedoman di bawah ini:

1. Apabila nilai *tolerance* melewati 0,10 dan nilai VIF tetap di bawah 10,00, hal ini menunjukkan tidak adanya multikolinearitas yang terjadi.
2. Apabila nilai *tolerance* di bawah 0,10 dan nilai VIF tetap melewati 10,00, hal ini menunjukkan adanya multikolinearitas yang terjadi.

### 3.8.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas merupakan sebuah metode yang digunakan untuk menilai apakah terdapat perbedaan yang signifikan dalam variasi dari residu antara satu pengamatan dengan pengamatan lainnya dalam sebuah model regresi. Dalam konteks ini, uji heteroskedastisitas memungkinkan untuk mengevaluasi apakah asumsi homoskedastisitas, yaitu asumsi bahwa varians dari residu adalah konstan, terpenuhi atau tidak. Jika terbukti heteroskedastisitas, hal ini dapat mengindikasikan bahwa model regresi tersebut mungkin tidak sesuai secara optimal dengan data, sehingga langkah-langkah transformasi mungkin diperlukan untuk memperbaiki ketidakkonsistenan tersebut (Ulumudin & Wahyuati, 2024). Untuk dapat mengidentifikasi keberadaan heteroskedastisitas, analisis pola khusus diperlukan yang bisa dijalankan melalui *scatterplot*, dengan petunjuk berikut:

1. Jika dalam *scatterplot* terlihat pola di mana titik-titik bergelombang, dengan interval yang melebar dan menyempit secara berkala, maka itu menandakan adanya heteroskedastisitas.

2. Jika tidak ada pola yang jelas terlihat dan titik-titik tersebar secara merata di sekitar sumbu nol pada sumbu Y, ini menandakan bahwa heteroskedastisitas tidak ada.

### 3.8.4 Uji Pengaruh

#### 3.8.4.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda merupakan suatu teknik statistik yang digunakan untuk mendalami korelasi di antara sebuah variabel dependen dengan dua atau lebih variabel bebas. Dengan menggunakan analisis ini, maka dapat memahami bagaimana variabel-variabel bebas tersebut secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen, serta sejauh mana dampak dari masing-masing variabel bebas tersebut. Dengan demikian, melalui analisis regresi linier berganda memungkinkan untuk mengukur tingkat kontribusi relatif dari setiap variabel bebas terhadap variabel dependen, sehingga dapat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang hubungan di antara variabel-variabel tersebut (Leovina & Utomo, 2023). Persamaan pada regresi linier berganda dalam penelitian ini dapat diungkapkan dalam bentuk sebagai berikut:

$$Y + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

**Rumus 3.5** Regresi Linier Berganda

**Sumber:** Leovina & Utomo (2023)

Keterangan:

Y = Keputusan pembelian

a = Konstanta

X1 = Media sosial

X2 = Kesadaran merek

- X3 = Kualitas pelayanan  
 b1 b2 b3 = Koefisien Regresi  
 e = Error

### 3.8.4.2 Analisis Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Analisis koefisien determinasi ( $R^2$ ) merupakan suatu metode yang berguna untuk mengevaluasi seberapa baik model dalam variabel independen mampu menjelaskan variasi yang terjadi pada variabel dependen. Dalam esensinya,  $R^2$  membantu memahami seberapa besar persentase variasi dari variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen yang ada dalam model. Hal ini membantu untuk menilai seberapa efektif model tersebut dalam menggambarkan hubungan antara variabel yang diamati. Dengan demikian,  $R^2$  dapat memberikan wawasan penting tentang keakuratan dan kegunaan model statistik dalam konteks penelitian atau analisis yang sedang dilakukan (Leovina & Utomo, 2023). Terdapat dua prinsip utama yang perlu dipertimbangkan terkait nilai  $R^2$ , yang diuraikan sebagai berikut:

1. Ketika nilai  $R^2$  mendekati 1, itu mengindikasikan bahwa model telah sangat baik dalam menjelaskan variasi pada variabel dependen.
2. Ketika nilai  $R^2$  mendekati 0, hal tersebut menunjukkan bahwa model tidak mampu memberikan penjelasan yang memadai dalam data dependen.

Dalam rangka melakukan analisis ini, evaluasi perlu dilakukan dengan menggunakan rumus yang ditunjukkan berikut:

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

**Rumus 3.6** Koefisien Determinasi

**Sumber:** Manggala & Hidayat (2021)



Keterangan:

Kd : Koefisien determinasi

r : Koefisien korelasi

### **3.9 Uji Hipotesis**

#### **3.9.1 Uji Hipotesis Secara Parsial – Uji t**

Uji t adalah sebuah instrumen statistik yang dapat dipakai untuk menilai seberapa signifikan pengaruh yang telah dimiliki oleh satu variabel independen terhadap variabel dependen dalam suatu penelitian. Dalam langkah ini, dapat mengukur nilai t hitung yang dihasilkan dan membandingkannya dengan nilai yang tercantum dalam distribusi t tabel, terutama pada tingkat signifikansi 0,05. Tingkat signifikansi ini dianggap sebagai batas di mana hasil uji statistik dianggap penting secara matematis, memungkinkan untuk membuat kesimpulan yang kuat mengenai keterkaitan antara variabel independen dan variabel dependen dalam konteks penelitian yang sedang dilakukan (Wibowo & Utomo, 2022). Dalam uji t, panduan interpretatif yang dapat dipertimbangkan dapat mencakup uraian berikut:

1. Jika nilai t hitung melebihi batas yang tertera dalam t tabel, dan signifikansi kurang dari 0,05, maka dapat diambil kesimpulan bahwa variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen secara parsial.
2. Jika nilai t hitung tidak mampu melebihi nilai yang tercantum dalam t tabel, dan signifikansi lebih dari 0,05, maka variabel independen tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen secara parsial.

Agar uji t dapat diterapkan secara efektif, penting untuk mengevaluasinya dengan menggunakan rumus yang diberikan di bawah ini:

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

**Rumus 3.7 Uji t**

**Sumber:** Sugiyono (2019)

Keterangan :

r = Koefien korelasi

n = Jumlah Sampel

### 3.9.1 Uji Hipotesis Secara Simultan – Uji F

Uji F adalah instrumen yang memiliki peran penting dalam mengevaluasi dampak signifikan dari berbagai variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen dalam suatu model. Dalam konteks khusus ini, nilai f hitung digunakan untuk menilai keberartian hasil uji dengan membandingkannya dengan nilai kritis dari distribusi f tabel yang terkait dengan tingkat signifikansi yang ditetapkan 0,05. Tingkat signifikansi yang telah ditetapkan berfungsi sebagai penanda yang mencerminkan kepercayaan statistik terhadap hasil analisis yang dilakukan (Wibowo & Utomo, 2022). Dalam upaya melakukan analisis melalui uji F perlu menerapkan beberapa prinsip seperti penyajian pedoman yang telah tersedia di bawah ini:

1. Jika nilai f hitung melebihi batas yang tertera dalam f tabel, dan signifikansi kurang dari 0,05, maka dapat diambil kesimpulan bahwa variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen secara simultan.
2. Jika nilai f hitung tidak mampu melebihi nilai yang tercantum dalam f tabel, dan signifikansi lebih dari 0,05, maka variabel independen tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen secara simultan.

Agar uji F dapat diterapkan secara efektif, penting untuk mengevaluasinya dengan menggunakan rumus yang diberikan di bawah ini:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{R^2/K}{1-R^2 (n-k-1)}$$

**Rumus 3.8 Uji F**

**Sumber:** Sugiyono (2019)

Keterangan :

R<sup>2</sup> = Koefisien korelasi berganda

K = Jumlah variabel independen

n = Jumlah anggota sampel