

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif deskriptif. Menurut (Sujarweni, 2020:12) Metode deskriptif kuantitatif merupakan pendekatan yang menyoroti data angka, memungkinkan pengukuran, analisis, dan penggambaran fenomena dengan ketepatan. Tujuan utama metode ini adalah menyajikan gambaran statistik dari populasi atau sampel menggunakan statistik deskriptif seperti rata-rata, median, modus, frekuensi, dan deviasi standar, serta memahami karakteristiknya. Penelitian deskriptif kuantitatif memiliki penerapan yang luas dalam berbagai bidang seperti ilmu sosial, riset pasar, psikologi, pendidikan, dan kesehatan. Metode yang digunakan meliputi survei, kuesioner, dan studi observasional. Survei mengumpulkan data dari banyak individu, kuesioner memberikan wawasan mendalam tentang pemikiran dan perasaan individu, sementara studi observasional mengamati perilaku secara langsung. Langkah-langkah utama dalam penelitian ini meliputi: merumuskan pertanyaan penelitian, memilih desain penelitian (cross-sectional atau longitudinal), mengembangkan instrumen pengumpulan data seperti kuesioner dan survei, mengumpulkan data dari sampel atau populasi yang dipilih, menganalisis data menggunakan statistik deskriptif, dan menarik kesimpulan dari temuan yang diperoleh.

### **3.2. Sifat Penelitian**

Sifat penelitian yang diterapkan yaitu penelitian replikasi. Penelitian dengan sifat replikasi melakukan pengulangan penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya dengan mengutip beberapa variabel yang sama tetapi menggunakan objek penelitian dan waktu penuntasan yang berbeda. Alasan yang membuat penulis menggunakan penelitian bersifat replikasi untuk menjelaskan setiap variabel serta mengolah data untuk mendapatkan hasil data yang valid (Ahyar *et al.*, 2020).

### **3.3. Lokasi Penelitian dan Jadwal Penelitian**

#### **3.3.1. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian ini dilakukan di Kota Batam, Kepulauan Riau.

#### **3.3.2. Jadwal Penelitian**

Penelitian ini, tentunya akan disusun berdasarkan ketentuan waktu yang dimulai pada bulan Maret 2024 dengan memasukkan judul penelitian, langkah pertama ini menandai awal penelitian dan menetapkan arah dari penelitian. Pada bulan April 2024, proposal penelitian akan disusun secara mendetail, menjelaskan tujuan, metode, dan kerangka penelitian. Proposal tersebut akan dipresentasikan dalam seminar untuk mendapatkan umpan balik. Pada bulan Mei 2024, proposal akan disempurnakan berdasarkan saran yang diterima, dan instrumen penelitian seperti kuesioner atau alat observasi akan dipersiapkan. Selanjutnya, pada bulan Juni hingga Juli 2024, data akan dikumpulkan dari responden atau objek penelitian dan diolah. Pada bulan Agustus 2024, data akan dianalisis menggunakan metode

statistik yang sesuai, dan laporan penelitian yang komprehensif akan disusun. Akhirnya, jurnal penelitian akan diunggah ke platform yang relevan, memungkinkan penelitian ini untuk dibaca dan dibahas oleh para ilmuwan lain.

**Tabel 3.1** Jadwal Penelitian

No	Aktivitas	Waktu Pelaksanaan																							
		Maret 2024				April 2024				Mei 2024				Juni 2023				Juli 2024				Agustus 2024			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Penyerahan serta Input judul			■																					
2.	Penuntasan Proposal serta Revisi				■	■	■	■	■	■	■	■	■												
3.	Pembuatan serta Sebar Kuesioner													■	■										
4.	Pengumpulan dan olah data																	■	■	■					

Sumber : Peneliti, 2024

### 3.4. Populasi Dan Sampel Penelitian

#### 3.4.1. Populasi

Dalam penelitian, istilah "Populasi" mengacu pada kumpulan besar individu, makhluk, peristiwa, atau objek yang memiliki karakteristik yang sama (Olonite, 2022). Dalam konteks penelitian ini, populasinya terdiri dari pengguna Gojek di Kota Batam.

#### 3.4.2. Teknik Penentuan Besar Sampel

Sampel pada dasarnya merupakan bagian dari populasi yang lebih besar. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara acak atau kebetulan, yang berarti tidak ada pola tertentu dalam pemilihannya. Penelitian ini dapat

melibatkan siapa saja yang dianggap relevan sebagai sumber data (Sugiarto, 2017:104), Ketika populasi dalam sebuah penelitian terlalu besar, ada tantangan tersendiri untuk berkonsentrasi pada semua populasi di dalamnya. Hal ini dapat membuat penelitian menjadi kurang efisien dan sangat memakan waktu. Oleh karena itu, pentingnya pengambilan sampel muncul di sini, peneliti mengambil sebagian dari populasi untuk diobservasi lebih lanjut. Untuk menentukan jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan rumus yang dikembangkan oleh rumus Lameshow. Rumus ini membantu memastikan bahwa sampel yang diambil cukup representatif dari populasi secara keseluruhan, sehingga hasil penelitian dapat lebih akurat dan dapat diandalkan. Rumus Lameshow untuk dapat menentukan jumlah dari sampel yang digunakan.

$$n = \frac{z^2 \cdot p(1-p)}{d^2}$$

**Rumus 3.1** Rumus Lemeshow

**Sumber:** (Sugiyono, 2019)

Keterangan:

n = total sampel

z = skor z kepercayaan 95% = 1,96

p = maksimal estimasi = 0,5

d = alpha (0,10) ataupun sampling error =10%

melalui rumus diatas, hingga total sampel yang hendak ditetapkan adalah:

$$n = z^2 \cdot p(1-p) / d^2$$

$$n = 1,96^2 \cdot 0,5 (1-0,5) / 0,1^2$$

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

$$n = 96,04 = 100$$

Setelah melalui perhitungan, hasil menunjukkan bahwa 100 sampel adalah jumlah yang cukup besar untuk mewakili populasi dengan presisi yang memadai tanpa membebani proses pengumpulan data.

### **3.4.3. Teknik Sampling**

Sampel mewakili keseluruhan populasi, memberikan wawasan berharga bagi peneliti. Penelitian ini menggunakan teknik *Non-Probability Sampling*, di mana sampel dipilih berdasarkan pertimbangan peneliti, bukan secara acak. Hal ini memungkinkan peneliti untuk memilih individu yang dianggap paling informatif dan relevan dengan topik penelitian. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Purposive Sampling*, yang berarti peneliti secara cermat memilih sampel berdasarkan wawasan dan pengetahuannya tentang topik penelitian. Sampel yang dipilih diharapkan dapat memberikan informasi yang kaya dan mendalam yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan penelitian. Penggunaan teknik *Non-Probability Sampling* dalam penelitian ini memiliki beberapa alasan utama. Teknik ini memungkinkan peneliti untuk memilih sampel yang lebih kecil dan lebih terfokus, yang dapat menghemat waktu dan sumber daya. Selain itu, teknik ini memungkinkan peneliti untuk memilih sampel yang lebih informatif dan relevan dengan topik penelitian serta memungkinkan akses ke kelompok populasi yang sulit dijangkau dengan metode sampling acak. Memilih sampel yang tepat adalah langkah penting dalam penelitian apa pun. Dengan menggunakan teknik *Non-*

*Probability Sampling* dan menetapkan kualifikasi responden yang cermat, penelitian ini dapat memastikan bahwa suara yang didengar adalah suara yang tepat, mewakili populasi target dan memberikan wawasan berharga untuk mencapai tujuan penelitian (Sugiyono, 2019).

Penelitian ini memastikan pemilihan sampel yang tepat untuk mendapatkan data representatif dan akurat, yang mendukung tujuan penelitian tentang konsumen Gojek di Kota Batam dengan kriteria sebagai berikut

1. Konsumen Gojek: Hanya konsumen terdaftar dan aktif menggunakan aplikasi Gojek yang masuk dalam sampel.
2. Bertempat tinggal di Kota Batam.
3. Melakukan pembelian minimal tiga kali di tahun 2023: Kriteria ini memastikan sampel terdiri dari konsumen yang aktif menggunakan layanan Gojek.

### **3.5. Sumber Data**

Dalam penelitian, terdapat dua jenis sumber data yang penting, yaitu data primer dan data sekunder, masing-masing dengan keunikan dan kontribusinya terhadap penelitian yang komprehensif, yakni:

#### **3.5.1. Sumber Data Primer**

Data primer, yang diperoleh langsung dari sumbernya, memberikan informasi baru yang belum pernah ada sebelumnya. Keuntungan dari data primer adalah informasi yang diperoleh terbaru dan berkualitas karena peneliti memiliki kontrol

penyempitan proses pengumpulan data. Namun, tantangan yang dihadapi dalam pengumpulan data primer termasuk waktu dan biaya yang signifikan, kemungkinan bias dalam sampel data, dan tantangan dalam mendapatkan partisipasi responden yang cukup (Ahyar *et al.*, 2020).

Dalam penelitian ini, peneliti menghadapi berbagai pilihan metode untuk mengumpulkan data, masing-masing dengan kelebihan dan kekurangannya. Memilih metode yang tepat seperti memilih perlengkapan yang sesuai untuk medan yang akan dilalui. Berikut adalah beberapa metode pengumpulan data primer yang umum digunakan dalam penelitian:

1. Kuesioner: Menyusun pertanyaan standar memungkinkan pengumpulan informasi tentang sikap, opini, atau perilaku sekelompok individu secara terstruktur. Keuntungannya adalah efisiensi dalam mengumpulkan data dari banyak responden, kemudahan analisis kuantitatif, dan memungkinkan pengumpulan data anonim. Namun, keterbatasannya termasuk kesulitan menangkap informasi mendalam, rentan terhadap bias, dan memerlukan literasi yang memadai dari responden.
2. Wawancara: Melakukan percakapan memungkinkan penggalian informasi yang lebih mendalam tentang pengalaman dan perspektif individu secara langsung. Keuntungannya adalah data yang kaya dan bernuansa, fleksibilitas dalam menindaklanjuti informasi, dan membangun hubungan dengan responden. Kelemahannya termasuk kebutuhan waktu dan sumber daya yang

lebih banyak, rentan terhadap bias pewawancara, dan kesulitan analisis data kuantitatif.

3. Observasi: Mengamati dan mencatat perilaku individu dalam konteks alaminya memberikan data tentang perilaku aktual dan nonverbal. Kelebihannya adalah pengumpulan data nonverbal dan studi interaksi kelompok. Namun, memerlukan waktu dan pelatihan observer yang cukup, rentan terhadap bias, dan potensi gangguan terhadap perilaku yang diamati.
4. Eksperimen: Memanipulasi variabel untuk menguji hubungan sebab-akibat memberikan bukti kausalitas yang kuat dan kontrol terhadap variabel lain. Kelebihannya adalah pengujian teori dan hipotesis, namun memerlukan waktu, sumber daya, dan kontrol yang tinggi, serta mungkin tidak selalu etis atau praktis.
5. Studi Kasus: Penyelidikan mendalam terhadap individu atau kelompok tertentu memberikan pemahaman yang kaya dan kompleks. Keuntungannya adalah pemahaman mendalam tentang suatu kasus, namun sulit digeneralisasikan ke populasi yang lebih luas dan memerlukan waktu serta sumber daya yang banyak.

Dalam penelitian ini, peneliti memilih metode kuesioner sebagai sumber data primer. Kuesioner memungkinkan pengumpulan data dari sampel besar dan representatif dari konsumen Gojek di Kota Batam, mendapatkan informasi tentang sikap dan perilaku konsumen terkait layanan pembelian, dan melakukan analisis data kuantitatif untuk mengidentifikasi pola dan tren. Peneliti menggunakan *Google*

*Form* sebagai platform untuk menyebarkan kuesioner karena kemudahannya digunakan dan diakses oleh responden, memungkinkan pengumpulan data secara online dengan cepat dan efisien, serta menyediakan fitur analisis data dasar.

### **3.5.2. Sumber Data Sekunder**

Data sekunder diperoleh dari sumber-sumber yang sudah ada. Data sekunder mudah diakses dan dapat dikumpulkan dengan cepat, sehingga menghemat waktu dan sumber daya. Selain itu, data sekunder memberikan konteks dan informasi pelengkap untuk penelitian dan memungkinkan perbandingan dengan penelitian lain. Namun, kualitas dan validitas data sekunder perlu dikaji secara kritis sebelum digunakan karena data tersebut mungkin tidak lengkap, tidak relevan, atau mengandung bias yang dapat memengaruhi hasil penelitian (Ahyar *et al.*, 2020).

1. Review Literatur: Buku dan artikel jurnal, seperti kekayaan yang tersembunyi di perpustakaan, menyediakan informasi dan teori yang relevan dengan topik riset. Penelitian sebelumnya, seperti jejak langkah para peneliti terdahulu, memberikan gambaran tentang apa yang telah dipahami dan bagaimana riset ini dapat menyumbang pada pemahaman yang lebih mendalam. Kelebihan dari review literatur termasuk memberikan dasar teori yang kuat, membantu mengidentifikasi celah pengetahuan dan peluang riset baru, serta membantu dalam penafsiran hasil. Namun, mungkin tidak selalu mutakhir, memerlukan kemampuan literasi tinggi untuk mengevaluasi kualitas sumber, dan mungkin tidak tersedia dalam bahasa atau format yang mudah diakses.

## 2. Data Pemerintah

Instansi pemerintah sering mengumpulkan dan menerbitkan data tentang berbagai isu sosial, ekonomi, dan kesehatan. Data sensus penduduk menyediakan informasi demografis seperti umur, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan, sementara data statistik menyediakan informasi tentang tren ekonomi seperti PDB, inflasi, dan pengangguran. Kelebihan dari data pemerintah adalah akurat dan dapat dipercaya karena dikumpulkan oleh instansi resmi, tersedia dalam jumlah besar, dan dapat digunakan untuk analisis statistik kompleks. Namun, mungkin tidak tersedia untuk semua variabel yang diperlukan, tidak selalu mutakhir, dan akses data mungkin dibatasi oleh peraturan atau biaya.

## 3. Basis Data Online

Situs web statistik, repositori data riset, dan basis data komersial menyediakan akses ke berbagai data dari sumber terpercaya. Kelebihan dari basis data online adalah mudah diakses, sering diperbarui dengan data baru, dan dapat digunakan untuk analisis statistik kompleks. Namun, kualitas dan keandalan data mungkin bervariasi, akses data mungkin dibatasi oleh langganan atau biaya, dan mungkin tidak tersedia untuk semua variabel yang diperlukan.

## 4. Media Sosial

Platform media sosial dan forum online menyediakan data tentang apa yang dibicarakan dan dibagikan orang secara online. Kelebihan dari media sosial

adalah memberikan wawasan tentang sikap dan perilaku individu pada topik tertentu, memungkinkan peneliti untuk terhubung dengan peserta secara langsung, dan dapat digunakan untuk melacak tren dan opini publik. Namun, kualitas dan keandalan data mungkin bervariasi, sulit untuk mendapatkan sampel yang representatif, dan ada masalah etika terkait pengumpulan data dari media sosial.

Dalam riset ini, peneliti menggunakan review literatur sebagai sumber data sekunder. Alasannya adalah karena review literatur memungkinkan untuk memperkuat dasar teori dengan mengacu pada teori dan temuan riset terdahulu, mengidentifikasi celah pengetahuan dan peluang riset baru, serta mendapatkan wawasan dari berbagai perspektif tentang topik riset. Buku dan riset terdahulu yang digunakan dalam review literatur dipilih berdasarkan relevansi dengan topik riset, kualitas data, dan kredibilitas sumber.

### **3.6. Metode Pengumpulan Data**

#### **3.6.1. Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan oleh peneliti dalam memenuhi tujuan penelitian. Strategi pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan survei. Dengan cara peneliti mengirimkan kuesioner kepada responden, kemudian diminta untuk memberikan tanggapan atas pernyataan serta diajukan yang berkaitan dengan

pengguna yang melakukan pembelian di Gojek dan bertempat tinggal di Kota Batam.

### 3.6.2. Alat Pengumpulan Data

Peneliti memerlukan instrumen yang sesuai untuk mengukur dan memahami berbagai aspek penelitian. Salah satu instrumen yang sering digunakan dalam penelitian sosial adalah Skala Likert. Instrumen ini seperti penggaris yang membantu peneliti mengukur sikap atau pandangan individu terhadap suatu topik dengan cara yang teratur dan sistematis. Dalam studi ini, Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap konsumen Gojek di Kota Batam terhadap layanan pembelian. Skala Likert memiliki lima kemungkinan skor dan subskala berikut:

**Tabel 3.2** Skala Likert

No	Keterangan Jawaban	Nilai/Skor
1.	Sangat setuju	5
2.	Setuju	4
3.	Netral	3
4.	Tidak Setuju	2
5.	Sangat Tidak Setuju	1

**Sumber :** (Sugiyono, 2018)

### 3.7. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel penelitian mencakup karakteristik, kondisi, atau faktor yang dapat diukur, diamati, atau dimanipulasi dalam penelitian. Terdapat berbagai jenis variabel penelitian, masing-masing dengan peran dan fungsinya sendiri. Variabel independen adalah variabel yang dimanipulasi atau diubah oleh peneliti untuk melihat efeknya pada variabel lain. Variabel dependen adalah variabel yang diamati atau diukur oleh peneliti untuk melihat bagaimana variabel independen

memengaruhinya. Sementara itu, variabel kontrol adalah variabel yang dijaga konstan oleh peneliti untuk mengurangi atau menghilangkan pengaruh faktor lain pada variabel dependen.

Variabel penelitian sangat penting karena membantu memfokuskan penelitian, menentukan data apa yang perlu dikumpulkan dan bagaimana cara mengumpulkannya, serta membantu analisis data dan menarik kesimpulan tentang hubungan antara variabel-variabel yang diteliti. Dengan menggunakan variabel penelitian, peneliti dapat menemukan benang merah yang menghubungkan berbagai aspek dalam penelitian. Variabel membantu peneliti mengidentifikasi hubungan sebab-akibat, menjelaskan fenomena, dan membuat prediksi berdasarkan hubungan antara variabel-variabel yang diteliti. (Sugiarto, 2017:220)

### **3.7.1. Variabel Bebas (Independen)**

Menurut (Sugiarto, 2017:221) Variabel independen adalah pemimpin, yang memulai perubahan atau manipulasi. Variabel independen adalah variabel yang dikendalikan atau diubah secara sengaja oleh peneliti untuk mengamati efeknya pada variabel lain.

#### **3.7.1.1. Inovasi**

Inovasi mencakup proses dinamis baik menyusun konsep baru atau menyempurnakan yang sudah ada, yang pada akhirnya mendorong kemajuan dan pengembangan.

#### **3.7.1.2. Kemajuan Teknologi**

Kemajuan teknologi mencakup peningkatan yang dilakukan pada teknologi yang ada serta penciptaan teknologi baru. Kemajuan ini berpotensi merevolusi berbagai aspek kehidupan konsumen, termasuk pengenalan produk, layanan, atau proses baru yang meningkatkan kesejahteraan.

### 3.7.1.3. Kreativitas Iklan

Kreativitas iklan dapat disimpulkan sebagai praktik pemasaran produk/jasa yang memiliki keunikan dan berpusat pada pembuatan citra yang tetap melekat di benak konsumen. Kegiatan ini menekankan proses kreatif konseptualisasi dan perancangan elemen visual yang membangkitkan emosi, memprovokasi pemikiran, dan membangun asosiasi merek yang kuat.

### 3.7.2. Variabel Terikat (Dependen)

Variabel ini adalah yang diukur dan diamati untuk melihat bagaimana dipengaruhi oleh perubahan yang dilakukan pada variabel independen. Variabel Dependen adalah hasil yang ingin dipahami dan dijelaskan oleh peneliti. (Wiratna.v Sujarweni, 2020: 113)

#### 3.7.2.1. Daya tarik

Daya tarik penggunaan aplikasi mengacu pada sejauh mana suatu aplikasi menarik ketertarikan konsumen sehingga dipilih diantara banyaknya pilihan lain.

**Tabel 3.3** Variabel Operasional

No	Variabel	Definisi operasional	Indikator	Skala Pengukuran
1	Inovasi (X1)	Inovasi mencakup proses dinamis baik menyusun konsep baru atau menyempurnakan yang sudah ada, yang	1. Keuntungan 2. Kompatibilitas 3. Kompleksitas 4. Trialability 5. Observabilitas	Skala Likert

		pada akhirnya mendorong kemajuan dan pengembangan		
2	Kemajuan teknologi (X2)	Kemajuan teknologi mencakup peningkatan yang dilakukan pada teknologi yang ada serta penciptaan teknologi baru	1. Efisiensi 2. Aksesibilitas 3. Kecepatan dan Akurasi Transaksi	Skala Likert
3	Kreativitas Iklan (X3)	Kreativitas iklan dapat disimpulkan sebagai praktik pemasaran produk/jasa yang memiliki keunikan dan berpusat pada pembuatan citra yang tetap melekat di benak konsumen	1. Keorisinalitas 2. Smart 3. Keunikan 4. Rasa Ingin Tahu	Skala Likert
3	Daya Tarik (Y)	Daya tarik penggunaan aplikasi mengacu pada sejauh mana suatu aplikasi menarik ketertarikan konsumen sehingga dipilih diantara banyaknya pilihan lain	1. User Experience 2. Reliabilitas dan Keamanan 3. Fitur Kustomisasi dan Personalisasi 4. Ketersediaan Fitur dan Harga	Skala Likert

**Sumber:** Peneliti (2024)

### 3.8. Metode Analisis Data

#### 3.8.1. Analisis Statistik Deskriptif

Menurut (Sugiyono, 2018) Statistik deskriptif menyediakan kerangka kerja untuk mengatur, meringkas, dan mencirikan data. Statistik deskriptif memberikan pandangan panoramik tentang data, memungkinkan pemahaman tentang kecenderungan sentral, variabilitas, dan distribusi keseluruhan data. Dalam studi ini, statistik deskriptif berfungsi sebagai alat dasar dalam analisis data,

memungkinkan peneliti untuk mengubah data mentah menjadi ringkasan dan visualisasi yang bermakna. Wtatistik deskriptif memberikan gambaran menyeluruh tentang karakteristik data, yang menjadi dasar untuk analisis lebih lanjut dan pengujian hipotesis.

$$RS = \frac{n(m-1)}{m} \quad \text{Rumus 3.2 Rentang Skala}$$

Keterangan :

RS = Rentang Skala

n = Besaran Sampel

m = Besaran alternative jawaban tiap item

$$RS = \frac{100 (5 - 1)}{5}$$

$$RS = \frac{400}{5}$$

$$RS = 80$$

Berdasarkan rumus diatas, hasil yang diperoleh dan dijabarkan di tabel 3.4.

**Tabel 3.4** Rentang Skala

No.	Pernyataan	Skor Positif
1	100 - 180	Sangat Tidak Setuju
2	181 - 261	Tidak Setuju
3	262 - 342	Netral
4	343 - 423	Setuju
5	424 - 500	Sangat Setuju

Sumber : Peneliti 2023

### 3.8.2. Uji Kualitas Data

#### 3.8.2.1. Uji Validitas

Dalam ranah penelitian, validitas adalah fondasi kepercayaan dan kredibilitas. Validitas memastikan bahwa informasi yang dikumpulkan dan dianalisis secara akurat mencerminkan kenyataan yang ingin dipahami. Pengujian validitas adalah proses ketat untuk menilai alat pengukuran, memastikan bahwa alat tersebut mengukur apa yang dimaksudkan untuk diukur, dan menyediakan dasar untuk kesimpulan yang kuat (Sugiyono., 2019). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengujian validitas tertentu: uji signifikansi koefisien korelasi. Teknik ini menilai kekuatan dan signifikansi hubungan antara skor instrumen dan skor total, memberikan bukti validitas konstruksi. Peneliti menetapkan tingkat signifikansi sebesar 0,05 (5%), yang berarti mereka bersedia menerima kemungkinan 5% kesimpulan salah bahwa ada korelasi padahal sebenarnya tidak ada. Jika nilai p yang dihitung kurang dari 0,05, mereka menolak hipotesis nol bahwa tidak ada korelasi dan menyimpulkan bahwa ada korelasi yang signifikan secara statistik antara skor instrumen dan skor total (Sugiyono, 2018:331).

Pengujian validitas adalah langkah yang sangat penting dalam memastikan kepercayaan dan kredibilitas temuan penelitian. Dengan meneliti alat pengukuran secara ketat, peneliti dapat membangun kepercayaan pada data yang mereka kumpulkan dan kesimpulan yang mereka ambil. Dalam penelitian ini, uji signifikansi koefisien korelasi memberikan bukti tentang validitas konstruksi instrumen, memperkuat dasar untuk analisis dan interpretasi data dengan persyaratan sebagai berikut:

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

**Rumus 3.3** Rumus Uji Validitas

**Sumber** (Muzakki & Hakim, 2020:3)

Keterangan :

$r_{xy}$  = Skor keseluruhan subjek item

$x$  = total skor yang didapatkan dari keseluruhan item

$y$  = Jumlah sampel

$N$  = Koefisien korelasi

Dengan taraf signifikan 5% dan derajat bebas (df) =  $n-2$ , maka dilakukan uji validitas, yaitu:

1. hitung  $>$   $r$  tabel (sig. 0,05) korelasi itemnya signifikan pada skor totalnya sehingga dinyatakan valid.
2.  $R$  hitung  $<$   $r$  tabel (sig. 0,05) korelasi itemnya tidak signifikan pada skor totalnya sehingga tidak valid.

### 3.8.2.2. Uji Reliabilitas Data

Reliabilitas adalah dasar dari konsistensi dan kepercayaan. Reliabilitas memastikan bahwa alat ukur yang digunakan menghasilkan hasil yang stabil dan konsisten, sehingga peneliti dapat mengandalkan data yang dikumpulkan dan kesimpulan yang diambil. Pengujian keandalan melibatkan evaluasi yang ketat untuk menentukan sejauh mana sebuah instrumen memberikan hasil yang konsisten di berbagai situasi atau kelompok responden yang berbeda. Demikian juga dalam penelitian, instrumen yang tidak dapat diandalkan dapat menghasilkan data yang

tidak konsisten atau berfluktuasi, mengurangi kepercayaan terhadap temuan penelitian.

Koefisien alpha Cronbach digunakan dalam studi ini sebagai teknik khusus untuk mengukur keandalan. Statistik ini mengukur konsistensi internal instrumen dengan mengevaluasi seberapa baik item atau pertanyaan yang ada mengukur konsep dasar tunggal. Peneliti telah menetapkan standar untuk keandalan dalam studi ini, dengan menetapkan nilai minimum alpha Cronbach yang dapat diterima sebesar 0,60. Jika nilai alpha yang dihitung memenuhi atau melebihi ambang batas ini, hal itu menunjukkan konsistensi internal instrumen yang dapat diterima, mengonfirmasi keandalannya (W Sujarweni, 2019: 132).

### **3.8.3. Uji Asumsi Klasik**

Peneliti harus memastikan analisis statistik memiliki dasar yang kokoh dan sah. Salah satu langkah penting dalam memastikan validitas analisis statistik adalah melakukan uji asumsi klasik. Uji ini seperti pemeriksaan kesehatan menyeluruh untuk memastikan data memenuhi prasyarat dasar yang diperlukan untuk berbagai teknik analisis statistik, seperti uji-t, ANOVA, dan analisis regresi. Asumsi klasik adalah serangkaian prasyarat yang harus dipenuhi data agar analisis statistik dapat dilakukan dengan benar dan menghasilkan kesimpulan yang sah. Tiga asumsi klasik utama yang umum diuji dalam penelitian adalah: normalitas, yang berarti data harus terdistribusi normal dan tersebar secara merata di sekitar nilai rata-rata; homogenitas varians, yang berarti varians data harus sama antar kelompok atau kategori; dan independensi, yang berarti pengamatan data harus

independen satu sama lain tanpa adanya ketergantungan antar pengamatan (W Sujarweni, 2019: 149).

Dalam penelitian ini, uji asumsi klasik akan dilakukan untuk memastikan data yang dikumpulkan dari kuesioner memenuhi asumsi normalitas, homogenitas varians, dan independensi.

#### **3.8.3.1. Uji Normalitas**

Uji normalitas memegang peranan penting sebagai dasar untuk berbagai analisis statistik. Asumsi ini menjamin bahwa data yang dikumpulkan dan dianalisis mengikuti distribusi normal atau berbentuk lonceng, yang umum ditemui dalam fenomena alam dan sosial. Uji normalitas adalah proses teliti untuk memastikan apakah suatu kumpulan data sesuai dengan distribusi karakteristik ini. Jika nilai-nilai ini membentuk kurva berbentuk lonceng, dengan sebagian besar nilai berkumpul di sekitar rata-rata dan sedikit nilai di ujung-ujungnya, hal ini mengindikasikan normalitas. Distribusi seperti ini memungkinkan peneliti untuk dengan percaya diri menerapkan metode statistik seperti uji t dan ANOVA.

Terdapat berbagai metode untuk menguji normalitas, masing-masing dengan kekuatan dan keterbatasannya. Pendekatan umum meliputi inspeksi visual menggunakan histogram serta uji statistik seperti uji Kolmogorov-Smirnov. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov untuk mengevaluasi normalitas data mereka. Uji ini menghitung perbedaan maksimum antara fungsi distribusi kumulatif empiris data dengan distribusi normal teoritis.

Dengan menetapkan tingkat signifikansi sebesar 0,05, peneliti menerima kemungkinan 5% untuk secara keliru menyimpulkan bahwa data tidak mengikuti distribusi normal padahal sebenarnya mengikuti. Jika nilai  $p$  yang dihitung melebihi 0,05, data gagal menolak hipotesis nol tentang normalitas, menunjukkan kemungkinan data tersebut terdistribusi normal. (Kurniawan, 2019: 149)

### **3.8.3.2. Uji Multikolinearitas**

Dalam analisis regresi, multikolinearitas merupakan suatu situasi dimana terdapat permasalahan pada keabsahan data. Hal ini terjadi ketika variabel bebas dalam persamaan regresi memiliki hubungan yang sangat kuat satu sama lain, mengakibatkan standar *error* yang membesar dan perkiraan koefisien yang tidak dapat diandalkan. Uji multikolinearitas adalah proses teliti untuk menemukan dan mengatasi masalah ini, memastikan validitas dan ketahanan model regresi. Suatu data yang sangat berkorelasi, menjadi sulit untuk memisahkan pengaruh masing-masing terhadap nilai ujian. Ketergantungan antara variabel bebas ini adalah inti dari multikolinearitas. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji Faktor Pembesar Variansi atau *Variance Inflation Factor* (VIF) untuk mendeteksi multikolinearitas. Uji ini menghitung nilai VIF untuk setiap variabel bebas, menunjukkan seberapa besar variansinya meningkat akibat korelasi dengan variabel bebas lainnya. Para peneliti menetapkan ambang batas nilai VIF sebesar 10. Jika nilai VIF untuk suatu variabel bebas melebihi 10, mereka menyimpulkan bahwa ada risiko signifikan multikolinearitas yang mempengaruhi variabel tersebut. Dalam kasus seperti itu, mereka dapat mempertimbangkan untuk menghilangkan

variabel yang sangat berkorelasi dari model atau mengubah data untuk mengurangi kolinearitas (Kurniawan, 2019: 150).

### **3.8.3.3. Uji Heterokedastisitas**

Homoskedastisitas dan heteroskedastisitas mewakili dua pola distribusi varians yang berbeda dalam satu dataset, masing-masing dengan implikasinya sendiri untuk analisis statistik. eteroskedastisitas muncul ketika varians suatu variabel berubah di berbagai observasi. Ketidakkonsistenan dalam varians ini menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi variabel bervariasi dalam pengaruhnya di seluruh sampel, menimbulkan permasalahan bagi analisis statistik dan mengarah pada kesalahan standar yang tidak akurat serta inferensi yang tidak dapat diandalkan. Untuk menilai apakah homoskedastisitas atau heteroskedastisitas ada dalam suatu dataset, beberapa uji statistik dapat digunakan, termasuk inspeksi visual, di mana residu diplot terhadap variabel independen untuk memberikan indikasi visual tentang heteroskedastisitas.

Kehadiran heteroskedastisitas dapat secara signifikan mempengaruhi validitas analisis statistik. Jika tidak ditangani, hal ini dapat menyebabkan kesalahan standar yang tidak akurat, interval kepercayaan yang tidak dapat diandalkan, dan kesimpulan yang menyesatkan, sehingga menghambat interpretasi data.

### **3.8.4. Uji Pengaruh**

#### **3.8.4.1. Uji Analisis Regresi Linear Berganda**

Analisis regresi berganda adalah salah satu uji yang dapat untuk mengungkap hubungan kompleks antara berbagai variabel. Dalam studi ini, peneliti menggunakan regresi berganda untuk menyelidiki interaksi antara variabel, regresi linier berganda dapat digunakan untuk memprediksi nilai variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen. (Priyastama, 2017: 154). Rumus persamaan linier berganda ialah:

$$Y = a + b_1.X_1 + b_2.X_2 + b_3.X_3 + b_n.X_n$$

**Rumus 3.4** Regresi linier Berganda

**Sumber:** (Kurniawan, 2019: 188)

Penjelasan:

Y = Besaran Variabel dependen

a = Koefisien Konstanta

b = Nilai koefisien Regresi

X1 = Besaran variabel independen pertama

X2 = Besaran variabel independen kedua

X3 = Besaran variabel independen ketiga

#### 3.8.4.2. Uji Koefisien Determinasi

Dalam analisis statistik, koefisien determinasi, disimbolkan sebagai  $R^2$ , adalah alat untuk menilai ketepatan prediksi dari sebuah model regresi.  $R^2$  menggali kemampuan model untuk menjelaskan variasi dalam variabel dependen.

Evaluasi Model Koefisien determinasi memainkan peran penting dalam menilai efektivitas model regresi. Nilai  $R^2$  yang tinggi menunjukkan bahwa model dapat memprediksi hasil di masa depan dengan andal, sementara nilai  $R^2$  yang

rendah menunjukkan bahwa model perlu ditingkatkan atau mungkin tidak sesuai untuk masalah yang diberikan (Satria, 2021:91).

### **3.9. Uji Hipotesis**

Uji hipotesis muncul sebagai alat yang kuat untuk mengevaluasi klaim atau asumsi yang dibuat tentang suatu populasi atau fenomena berdasarkan data sampel. Proses ini memungkinkan peneliti untuk menarik kesimpulan tentang populasi yang lebih luas dengan tingkat kepercayaan tertentu (Sugiarto, 2017: 123).

Uji hipotesis mencakup dua pendekatan utama: uji parsial (uji-t) dan uji simultan (uji-F). Masing-masing metode memiliki tujuan yang berbeda dalam mengevaluasi klaim statistik.

#### **3.9.1. Uji t (Regresi Parsial)**

Uji hipotesis parsial muncul sebagai alat untuk mengidentifikasi hubungan sebenarnya antara variabel independen dan dampaknya terhadap variabel dependen. Proses ini memungkinkan peneliti untuk menentukan apakah perubahan pada variabel independen menyebabkan perubahan signifikan pada variabel dependen. (Ahyar *et al.*, 2020).

1. Membandingkan nilai  $t_{\text{hitung}}$  dengan nilai  $t_{\text{Tabel}}$  dengan taraf signifikan yaitu 5%  $df = n - 2$ .
2. Membuat kesimpulan dengan kriteria sebagai berikut.
  - a.  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{Tabel}}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.
  - b. Nilai  $\text{sig.} > \alpha = 5\%$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.

- c. Nilai sig.  $< \alpha = 5\%$  maka  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima.

### 3.9.2. Uji Simultan (F)

Menuru (Priyastama, 2017: 107) Uji hipotesis simultan muncul sebagai alat untuk mengevaluasi dampak keseluruhan dari beberapa variabel independen (X) pada satu variabel dependen (Y). Proses ini memungkinkan peneliti untuk menentukan apakah efek gabungan dari variabel independen secara statistik signifikan dalam mempengaruhi variabel dependen.

Prediksi untuk tes ANOVA:

1. Populasi yang diperiksa memiliki distribusi normal.
2. varians populasi yang sama
3. Sampel tidak terkait atau independen satu sama lain.

Hipotesis berikut diuji menggunakan uji dua arah dalam percobaan ini.

$H_0$ : Tidak terdapat pengaruh signifikan secara simultan antara Inovasi, Kemajuan Teknologi dan Kreativitas Iklan terhadap Daya tarik pada Konsumen Gojek di Batam.

$H_1$ : Terdapat pengaruh signifikan secara simultan antara Inovasi, Kemajuan Teknologi dan Kreativitas Iklan terhadap Daya tarik pada Konsumen Gojek di Batam.