

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Kajian kuantitatif menggunakan penghampiran asosiatif. Pendekatan asosiatif mengacu pada kajian yang mempertanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih (Sugiyono, 2019). Penelaahan tersebut memanfaatkan penghampiran kuantitatif, dan sampel dan populasi dipelajari melalui analisis data statistik.

3.2. Sifat Penelitian

Sifat replikasi dan modifikasi akan digunakan dalam penelitian ini. Ini akan mengadopsi variabel, parameter, serta alat penjabaran yang serupa dengan yang diadopsi oleh peneliti sebelumnya. Selain itu, akan ditambahkan variabel dan objek baru. Terdapat diskrepansi jumlah variabel, objek, serta periode waktu dalam kajian ini dibandingkan dengan studi terdahulu.

3.3. Lokasi dan Periode Penelitian

Lokasi dan periode penelitian yakni elemen penting dalam metodologi yang menjelaskan tempat dan waktu pelaksanaan penelitian. Lokasi merujuk pada area yang relevan untuk mengumpulkan data sesuai dengan tujuan penelitian, dengan memperhatikan aksesibilitas, ketersediaan data, dan kondisi lingkungan. Periode penelitian mengacu pada durasi pelaksanaan penelitian, mulai dari pengumpulan hingga analisis data, yang disesuaikan dengan tujuan dan jenis

penelitian. Pemilihan lokasi dan periode yang tepat mendukung transparansi, keakuratan hasil, dan potensi replikasi penelitian di masa depan.

3.3.1. Lokasi Penelitian

Penelaahan berlangsung di Kota Batam, dengan perhatian khusus pada masyarakat yang dapat berbelanja di berbagai tempat, baik di toko fisik seperti Matahari di Nagoya Hill, Megamall, dan Ramayana di Jodoh, maupun secara online. Fokus utama penelitian ini tidak hanya pada partisipasi responden yang berbelanja di toko fisik, tetapi juga pada interaksi dan keterlibatan konsumen melalui media sosial yang mudah diakses. Hal ini sejalan dengan era globalisasi, di mana konsumen semakin terhubung dan memiliki berbagai saluran untuk berinteraksi dengan produk Fladeo, baik secara langsung maupun daring.

3.3.2. Periode Penelitian

Kegiatan penelitian diselenggarakan selama periode September 2024 hingga dengan Januari 2025.

Tabel 3.1 Waktu Penelitian

[illegible]

Pembagian Kusioner														
Pengolahan Data														
Analisis dan Pembahasa n														
Sintesis dan Usulan														

Sumber: Peneliti, 2024

3.4. Populasi dan Sampel

Kumpulan sasaran kajian mencakup seluruh subjek atau objek yang menjadi fokus kajian, sedangkan sampel yakni sebagian kecil dari populasi yang diambil untuk menjadi perwakilan. Pemilihan populasi serta sampel harus selaras dengan tujuan dari penelitian agar hasil tersebut *valid*, representatif dan dapat digeneralisasikan.

3.4.1. Populasi

Pada konteks studi ini, populasinya berdasarkan individu yang telah menggunakan atau melakukan transaksi pada produk Fladeo bersifat *infinite* yaitu dengan jumlah yang sulit dijamin keakuratannya.

3.4.2. Teknik Penentuan Besar Sampel

Sugiyono (2019) menginformasikan ternyata baik kuantitas maupun ciri-ciri populasi berperan dalam penentuan sampel. Teknik *purposive sampling* merupakan prosedur pemilihan sampel memakai kriteria tertentu. Menurut Riyanto dan Hermawan (2020) menyatakan bahwa perhitungan menggunakan pendekatan rumus *Lemeshow* bisa memakai hitungan jumlah populasi dengan jumlah

keseluruhan kelompok yang menjadi target penelitian tidak dapat dijelaskan dengan akurat. Untuk pengambilan sampel, kriteria berikut dipertimbangkan:

- 1) Menggunakan atau memakai alas kaki seperti sepatu ataupun sandal.
- 2) Menetap atau tinggal yang berlokasi di Batam, Kepulauan Riau.

Karena jumlah populasi sasaran tidak dapat diprediksi dengan akurat, dalam hal seleksi sampel dalam kasus di mana populasi sasaran besar dan kuantitasnya tidak teridentifikasi, digunakan formula *Lemeshow* sebagai berikut:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{d^2} \quad \textbf{Rumus 3.1 Lemeshow}$$

Sumber : Riyanto dan Hermawan (2020)

Keterangan :

n = Jumlah subjek

z = Tingkat akurasi dibutuhkan dalam penentuan sampel 95% = 1.96

p = Maksimal estimasi

d = Tingkat *margin error* yang dapat ditoleransi

Berdasarkan rumusan, maka seleksi ukuran partisipan yang menggunakan rumus *Lemeshow* dengan maksimalisasi dengan prediksi 50% serta tingkatan kesilapan 10%.

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

$$n = \frac{3,8416 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,1^2} = 96,04 = 97 \text{ Orang}$$

Melalui perhitungan yang telah dilaksanakan, maka dapat diketahui bahwa kuantitas sampel yang melibatkan 97 partisipan pada kajian ini.

3.5. Sumber Data

Dari penelaahan, peneliti mengandalkan sumber data langsung serta data tambahan. Data yang telah didapatkan, dikumpulkan langsung dari lapangan dan dikumpulkan dari berbagai sumber terkemuka. Data primer berasal dari pengguna Fladeo di Kota Batam sebelumnya dan saat ini. Data sekunder berasal dari berbagai penelitian dan survei yang dilakukan oleh organisasi dalam bidang tertentu.

3.6. Metode Pengumpulan Data

Pentingnya penerapan teknik pengumpulan data pada kajian terletak di peranan dari perolehan informasi yang relevan sehingga menjadi sasaran utama penelitian. Jika peneliti tidak memahami cara yang tepat dalam pengumpulan data, maka mereka tidak akan bisa memperoleh bukti yang mengakomodasi persyaratan yang ditetapkan (Sugiyono, 2019).

1. Observasi, yang dikerjakan secara langsung terhadap peminat untuk mengakses informasi tentang fokus penelitian yang digunakan. Yang menjadi sebuah penilaian dalam pengukuran respon dari para responden maka digunakan tabel skala likert .

Tabel 3.2 Skala Likert

Skala Penilaian Bertingkat	Asesmen	Kisaran
Sangat Setuju (SS)	5	80% - 100%
Setuju (S)	4	60% - 79,99%
Netral (N)	3	40% - 59,99%
Tidak Setuju (TS)	2	20% - 39,99%
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	0% - 19,99%

Sumber : Peneliti (2024)

2. Kuisisioner, yang didistribusikan melalui *link Google Form* bukan menggunakan formulir manual. Survei daring yang mempunyai format digital serta dapat dijangkau banyak orang biasa digunakan untuk riset dengan mengumpulkan umpan balik dari para konsumen bahkan untuk riset akademik. Dengan adanya penggunaan survei jawaban yang diberikan lebih jujur dan akurat Husein & Situmorang (2024), selain itu bisa membuat banyak pilihan pertanyaan yang akan diajukan, fleksibel dan juga dapat dijaga privasi pesertanya.
3. Kajian Literatur, yang mempermudah penelitian karena memberikan dasar yang kuat dengan mengarah pada penelitian terdahulu dengan variabel yang sama.

3.7. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Dua kategori aspek dalam kajian yakni variabel penyebab dan variabel respon yaitu seperti :

1. Variabel yang memengaruhi (Independen) yakni variabel yang memengaruhi variabel dipengaruhi, baik yang berpengaruh positif maupun yang berpengaruh negatif. Variabel (independen) yang digunakan dalam riset yakni : Kualitas Produk (X_1), Citra Merek (X_2) dan Desain Produk (X_3).
2. Variabel yang dipengaruhi (Dependen) ialah variabel yang merupakan konsekuensi dari pengaruh variabel yang memengaruhi. Variabel (dependen) yang dipakai dalam kajian yakni : Keputusan Pembelian (Y).

Tabel 3.3 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Identifikasi	Skala	Data Acuan
Kualitas Produk (X ₁)	Kapasitas suatu barang atau layanan memiliki daya saing tinggi memenuhi kebutuhan para konsumen	1. Desain 2. Ciri-ciri produk 3. Kesesuaian dengan spesifikasi 4. Ketetapan kualitas 5. Daya tahan	Skala Likert	(Asman & Komala, 2021 : 543)
Citra Merek (X ₂)	Suatu persepsi yang timbul dibenak pelanggan untuk menjadi pembeda yang mudah dikenali dari segi logo, desain, dan juga warna khas	1. Pengenalan 2. Reputasi 3. Daya tarik 4. Kesetiaan merek	Skala Likert	(Shofwan et al., 2021 : 97)
Desain Produk (X ₃)	Menjelaskan secara detail tentang produk yang akan dibuat, termasuk fungsi, spesifikasi, dan fitur-fiturnya	1. Daya ketahanan 2. Kepuasan desain 3. Pilihan desain 4. Kualitas Produk 5. Manfaat kualitas	Skala Likert	Istifani (2022 : 4)
Keputusan Pembelian (Y)	Suatu proses serta kegiatan seseorang dalam meneliti, memilih, memilah, membeli, menggunakan, dan mengevaluasi produk dan jasa untuk memenuhi kebutuhan serta keinginan dari konsumen	1. Pemilihan produk 2. Pemilihan merek 3. Pemilihan metode pembayaran 4. Jumlah pembelian 5. Waktu pembelian	Skala Likert	(Indrasari, 2019 : 4)

Sumber: Peneliti, 2024

3.8. Metode Analisis Data

3.8.1. Uji Instrumen

3.8.1.1. Uji Validitas

Validitas berkaitan dengan tingkat kesesuaian alat ukur dalam menghasilkan data yang akurat serta sejalan dengan parameter yang hendak diukur. Menurut penelitian lain, keabsahan instrumen tes bisa didefinisikan sebagai potensi instrumen untuk mengidentifikasi aspek apa yang harusnya diukur sesuai dengan Saputra (2020). Dalam studi ini, uji validitas digunakan jika nilai signifikansi kurang dari alpha atau kurang dari 0,05.

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

Rumus 3.2 *Product Moment*

Sumber : Saputra (2020)

Keterangan:

r = Koefisien korelasi yang dicari

n = Banyaknya Sampel

$\sum x$ = Hasil akumulasi keseluruhan poin butir pertanyaan variabel x

$\sum xy$ = Rekapitulasi poin dari seluruh item dalam variabel y

3.8.1.2. Uji Reliabilitas

Kredibilitas mesin yang mampu diuji tambah sejumlah eksperimen kredibilitas tambah sejumlah eksperimen reliabilitas. Sejumlah kredibilitas mesin eksperimen digunakan terhitung percobaan mudik kesetimbangan dan kekuatan

internal. Kekuatan internal itu awak memegang sejumlah muslihat riset yang berbeda. Teknologi eksperimen kredibilitas kekuatan internal merangkum semenjak percobaan *split-half*, *KR 20* *KR 21* dan *Alfa Cronbach*.

$$\alpha_u = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_{1^2}}{S_{1^2}} \right) \quad \textbf{Rumus 3.3 Alfa Cronbach}$$

Sumber : (Wibowo, 2015)

Keterangan:

k = Kuantitas pertanyaan yang diajukan

α_u = Koefisien keterandalan butir kuisioner

$\sum S_{1^2}$ = Kuantitas variansi skor butir yang terverifikasi

S_{1^2} = Variansi total skor butir bila semakin 0 (nol) maka reabilitasnya semakin rendah, uji reabilitas data digunakan rumus *Cronbach Alfa*, dengan rumus:

$$S_{1^2} = \frac{\sum X_i^2}{n} - \left(\frac{\sum X_i}{n} \right)^2$$

Keterangan:

$\sum X_i$ = Skor kumulatif setiap item

$\sum X_i^2$ = Akumulasi kuadrat skor setiap item

Namun setiap percobaan memegang utama mesin sebagai apa yang upas diuji tambah muslihat ini. Mesin yang *valid* dan reliabel mewujudkan perjanjian yang harus dipenuhi menjelang menguasai dampak pemeriksaan yang diharapkan, koefisien *Alfa Cronbach* adalah fakta yang ganjat digunakan menjelang mengecek kredibilitas mesin pemeriksaan. Mesin pemeriksaan dianggap mencerminkan

kestabilan pengukuran yang cukup apabila koefisien *Alfa Cronbach* lebih rancangan atau serupa tambah 0,60 ini bermakna tersirat sebab bisa diukur secara akurat bagian ranah komposisi daftar pertanyaan.

3.8.2. Uji Asumsi Klasik

3.8.2.1. Uji Normalitas

Experiment dengan tujuan menjelaskan kepada pembaca mengenai nilai residual mengikuti distribusi regresi dengan model distribusi normal yang efisien atau berdistribusi normal. Untuk mengetahuinya, pembaca menggunakan *plot P-P* normal regresi standar untuk menentukan apakah data didistribusikan di sekitar jalur garis dan panjang diagonal garis model regresi normal atau sebaliknya.

Uji satu sampel *Kolmogorov Smirnov* yakni metode tambahan untuk menguji normalitas data. Parameter pengujian ditetapkan meliputi:

1. Besar statistik (*Asym sig 2 arah*) melampaui 0,05 maka data memenuhi syarat normalitas.
2. Besar statistik (*Asym sig 2 arah*) lebih rendah nilainya dari 0,05 maka sehingga dikategorikan data tidak memenuhi syarat normalitas.

3.8.2.2. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas terjadi ketika variabel bebas pada bentuk regresi saling berkorelasi secara linier dengan tingkat hubungan yang erat. Ini terjadi jika fungsi sebagian atau keseluruhan variabel independen dalam model saling terkait melalui fungsi linier yang absolut. Salah satu cara untuk mengidentifikasi gejala

multikolinearitas adalah dengan memeriksa nilai perbedaan faktor inflasi termasuk toleransi. Ketika besar VIF melampaui 10 dan toleransi dibawah batas 0,1, multikolinearitas memerlukan perubahan.

3.8.2.3. Uji Heteroskedastisitas

Dalam heteroskedastisitas, fluktuasi residual terdapat adanya ketidakaturan dalam pengamatan model regresi. Untuk mengetahuinya, uji coba pada glejser digunakan untuk meregenerasi variabel bebas ke nilai deviasi absolut. Nilai deviasi absolut ialah disparitas antar nilai parameter y dan nilai taksiran parameter y nilai signifikansi antara variabel bebas dan deviasi mutlak melampaui 0,05 tidak berlangsung heteroskedastisitas. Seandainya nilai signifikansi antara variabel bebas dan residual mutlak kurang dari 0,05 sehingga timbul heteroskedastitas.

3.9. Uji Hipotesis

3.9.1. Regresi Linear Berganda

Regresi linear berganda diterapkan untuk menilai keterkaitan antara variabel bebas dan variabel yang bergantung. Di samping itu, analisis regresi linier juga berfungsi untuk mengevaluasi kredibilitas keabsahan hipotesis yang dikemukakan dalam studi (Mardiatmoko, 2020). Berikut rumus regresi linear berganda sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 \cdot X_1 + \beta_2 \cdot X_2 + \beta_3 \cdot X_3 + e$$

Rumus 3.4 Regresi Linear Berganda

Sumber : Mardiatmoko (2020)

Keterangan:

Y : Variabel Keputusan Pembelian

α : Konstanta

β_1 : Koefisien regresi Kualitas Produk

β_2 : Koefisien regresi Citra Merek

β_3 : Koefisien regresi Desain Produk

X_1 : Variabel Kualitas Produk

X_2 : Variabel Citra Merek

X_3 : Variabel Desain Produk

e : Error/Sisa

3.9.1.1. Uji Kelayakan (Uji F)

Proses ini diterapkan sebagai pemeriksaan dampak yang ditimbulkan variabel terikat dan variabel bebas secara bersamaan. Tujuan uji hipotesis yang diuji dalam konteks uji F adalah untuk menentukan dampak Kualitas Produk (X_1), Citra Merek (X_2) dan Desain Produk (X_3) terhadap Keputusan Pembelian (Y). Secara garis besar, uji ini memeriksa dampak setiap variabel X terhadap variabel Y .

3.9.1.2. Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji T)

Evaluasi uji T melibatkan perbandingan t_{hitung} dengan t_{tabel} . Sasaran dari uji ini ialah untuk menentukan apakah anggapan sementara variabel independen H_0 diterima atau ditolak jika t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} .