

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Para peneliti merencanakan dengan cermat desain dan bentuk penelitian. Studi ini menjelaskan bagaimana variabel-variabel tersebut berhubungan satu sama lain, serta jumlah populasi dan sampel yang saling terhubung, teknik pengambilan sampel, sistem pengumpulan data, dan metode analisis data yang digunakan. Variabel independen iklan (X1), kesadaran merek (X2), dan citra merek (X3) adalah tiga kategori variabel yang digunakan dalam penelitian kuantitatif ini. Selain itu, variabel dependen keputusan pembelian konsumen (Y) juga digunakan. Pertama, dalam sebuah studi, peneliti menemukan fenomena yang terkait dengan variabel yang menunjukkan masalah atau kelemahan, sehingga terbentuk judul yang akan diteliti. Metode yang telah ditentukan digunakan untuk melakukan penelitian, yang kemudian diuji dengan instrumen pengukuran yang telah ditentukan.

3.2 Sifat Penelitian

Penelitian terkait menggunakan penelitian replikasi untuk mengevaluasi validitas atau kesesuaian hasil penelitian sebelumnya dengan populasi, sampel, atau konteks yang berbeda. Penelitian replikasi sangat penting dalam metode ilmiah karena memberikan

kesempatan untuk memverifikasi keabsahan dan keandalan temuan penelitian sebelumnya. Dengan melakukan replikasi, para peneliti dapat mengevaluasi apakah temuan yang sama dapat dihasilkan ketika menggunakan sampel atau konteks yang berbeda, sehingga memberikan bukti yang lebih kuat terhadap generalitas dan reliabilitas suatu penemuan. Penelitian replikasi juga dapat membantu menemukan faktor-faktor kontekstual atau variabel tambahan yang mungkin mempengaruhi temuan penelitian. Ini dapat memberikan pemahaman lebih mendalam tentang fenomena yang diteliti. Namun, perlu diingat bahwa dalam melakukan penelitian replikasi, para peneliti harus mengikuti metodologi dan prosedur yang sama dengan penelitian asli untuk memastikan keakuratan hasil perbandingan. Jika ada perbedaan dalam metodologi atau pengukuran, hal itu dapat menyebabkan perbedaan hasil antara penelitian replikasi dan penelitian asli.

3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

3.3.1 Tempat Penelitian

Untuk memastikan validitas data dan relevansi hasil penelitian terhadap masalah yang diangkat, penetapan lokasi yang tepat sangat penting. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Batu Aji, Kota Batam, Kepulauan Riau, untuk mendapatkan data yang relevan. Lokasi dipilih berdasarkan kesesuaian dengan lingkungan

yang mendukung.

3.3.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini berlangsung selama 5 (Lima) bulan, dimulai dari Juli 2024 hingga November 2024. Populasi dan Sampel

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi adalah jumlah orang atau organisme di suatu area tertentu dan memainkan peran penting dalam banyak hal. Fokus dari penelitian ini adalah pada pengguna Instagram di kota Batam, khususnya di kecamatan Batu Aji, yang jumlah penggunanya belum diketahui.

3.4.2 Metode Pengumpulan Sampel

Jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini dihitung menggunakan rumus Lemeshow, yang dirumuskan sebagai berikut :

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

Rumus 3.1 Rumus *Lemeshow*

Keterangan:

n = jumlah sampel

Z = nilai normal tabel (95% = 1,96)

P = estimasi maksimal (50% = 0,5)

D = alpha atau tingkat error (10% = 0,01)

Menggunakan rumus di atas, para peneliti dapat menghitung jumlah sampel yang diperlukan untuk studi ini, yaitu:

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

$$n = \frac{1,9208 \times 0,5}{0,01}$$

$$n = \frac{0,9604}{0,01}$$

$$n = 96,04$$

Berdasarkan rumus yang telah dijabarkan diatas, diperoleh hasil sebanyak 96% yang dibutuhkan untuk menghitung besarnya persentase sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

3.4.3 Metode Sampling

Untuk menghitung n minimum, metode pengambilan sampel disebut sebagai teknik pengambilan sampel. Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel purposif digunakan, di mana peneliti sendiri menentukan kriteria untuk memilih responden untuk penelitian tersebut. Beberapa kriteria yang digunakan untuk memilih responden adalah sebagai berikut: Jumlah sampel yang diperlukan untuk studi setelah 96 orang diwawancarai.

1. Responden wanita
2. Responden merupakan pengguna aktif Sosial Media Instagram yang bertempat tinggal di Batam, terutama Kecamatan Batu Aji.

3.5 Sumber Data

Data penelitian ini berasal dari berbagai sumber, yaitu::

1. Data Primer

Data yang diperoleh langsung dari responden dengan menyebarkan kuesioner kepada mereka yang memenuhi kriteria penelitian.

2. Data Sekunder

Setelah proses pengumpulan data selesai dan para peneliti telah mempelajari literatur, buku, dan jurnal sebelumnya yang relevan dengan topik penelitian mereka, mereka dapat memperoleh data baru.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Tujuan pengumpulan data adalah untuk mengumpulkan informasi yang berguna untuk melakukan penyelidikan. Penelitian mengumpulkan data melalui survei di mana peneliti mendistribusikan kuesioner yang berisi serangkaian pertanyaan yang harus dijawab oleh responden. Kuesioner tersebut didistribusikan melalui WhatsApp dan Instagram dengan

membagikan tautan ke kuesioner.

Tabel 3.1 Kriteria Skala Likert

Kriteria	Skor
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Netral	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5

3.7 Variabel Operasional

Dalam penelitian, proses yang penting yang disebut "operasionalisasi variabel" adalah transformasi ide atau gagasan abstrak (variabel) menjadi ukuran atau indikator yang dapat diukur dengan jelas dan objektif. Tujuannya adalah agar variabel-variabel tersebut dapat diteliti secara empiris dan mendapatkan data yang dapat dianalisis untuk menjawab pertanyaan penelitian. Variabel terikatnya adalah keputusan pembelian sebagai (Y), dengan variabel promosi sebagai (X1), kesadaran merek sebagai (X2), dan citra merek sebagai (X3).

3.7.1 Variabel Bebas (X)

Peneliti menggunakan variabel independen untuk memeriksa pengaruhnya terhadap variabel lain, biasanya variabel dependen (Sugiyono, 2018: 61). Variabel ini sering disebut sebagai variabel

independen karena tidak dipengaruhi oleh variabel lain selama penelitian. Sebagai faktor yang menyebabkan atau mendorong perubahan dalam observasi atau eksperimen, ia harus terutama menjadi faktor penyebab. Agar hasil penelitian dapat menjawab pertanyaan penelitian, pemilihan variabel independen harus sejalan dengan tujuan penelitian.

3.7.2 Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau bergantung pada variabel bebas dalam suatu penelitian (Sugiyono, 2018:61). Disebut juga variabel dependen, variabel ini digunakan untuk mengukur dampak atau hasil dari perubahan yang terjadi pada variabel bebas. Fungsinya adalah sebagai indikator yang mencerminkan efek dari perlakuan atau kondisi yang diberikan oleh peneliti. Pemahaman yang tepat tentang variabel terikat penting untuk memastikan bahwa penelitian dapat mengukur hasil dengan akurat dan sesuai dengan tujuan yang ditetapkan.

3.8 Teknik Analisa Data

3.8.1 Statistik Deskriptif

Sebuah proses pengolahan data statistik yang mencakup pengumpulan data sebelumnya dan pemrosesan akhir mereka adalah definisi dari analisis deskriptif. Berfokus pada penyediaan informasi dalam format yang mudah dipahami, misalnya dalam bentuk

diagram, tabel, persentase, nilai rata-rata, nilai median, atau distribusi frekuensi. Analisis ini tidak bertujuan untuk membuat kesimpulan atau prediksi, melainkan memberikan gambaran umum tentang data yang ada, seperti tren, pola, atau karakteristik tertentu. Analisis deskriptif umumnya digunakan sebagai langkah awal untuk memahami pola atau kecenderungan dalam data sebelum melakukan analisis lebih lanjut, seperti analisis inferensial. Misalnya, dalam survei kepuasan pelanggan, analisis ini dapat menunjukkan persentase pelanggan yang puas dan rata-rata skor kepuasan di berbagai kategori layanan. Oleh karena itu, analisis deskriptif memberikan pemahaman awal yang penting untuk membantu perumusan hipotesis dan pengambilan keputusan dalam penelitian yang lebih lanjut.

3.8.2 Uji Kualitas Data

Proses memastikan bahwa data yang digunakan dalam penelitian memenuhi standar validitas dan reliabilitas, sehingga dapat menghasilkan kesimpulan yang akurat dan dapat diandalkan, disebut sebagai penilaian kualitas data. Validitas mengacu pada kemampuan alat ukur atau perangkat untuk mengukur apa yang seharusnya diukur, sedangkan reliabilitas menilai konsistensi hasil pengukuran ketika dilakukan berulang kali dalam kondisi serupa. Uji kualitas data memastikan bahwa informasi yang diperoleh benar-benar mencerminkan fenomena yang diteliti dan bahwa hasil

penelitian dapat diandalkan untuk mendukung kesimpulan dan rekomendasi yang tepat. Agar hasil penelitian dapat dipercaya dan relevan dengan tujuan, pentingnya kualitas data. Ini memberikan penjelasan menyeluruh tentang uji reliabilitas dan validitas.

3.8.2.1 Uji Validitas Data

Dalam validasi data, dipastikan bahwa instrumen atau metode untuk pengumpulan data benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur sesuai dengan tujuan penelitian. Dengan validasi, harus dipastikan bahwa data yang dikumpulkan akurat dan relevan serta dapat menggambarkan fenomena yang sedang diteliti dengan tepat. Ini berarti bahwa informasi yang diperoleh harus akurat dan relevan dengan konsep atau variabel yang sedang diteliti. Uji validitas adalah bagian penting dari penelitian untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan benar-benar relevan dan akurat, dan penting agar hasil penelitian dapat dipercaya. Oleh karena itu, peneliti dapat mendapatkan data berkualitas tinggi yang mendukung temuan dan kesimpulan mereka. Menurut (Khusuma & Utomo, 2021), untuk mengetahui seberapa jauh instrumen penelitian dalam penelitian ini, uji ini dilakukan, dapat diperhitungkan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

- a. Jika R hitung lebih besar dari R Tabel (R Hitung $>$ R Tabel), maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak
- b. Jika R hitung kurang dari R Tabel (R hitung $<$ R Tabel),

maka maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima, H_a ditolak.

$$r = \frac{N(\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{N \sum X^2 - (\sum X)^2)(\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}} \quad \text{Rumus 3.2 Uji Validitas}$$

Keterangan:

r = koefisien korelasi

X = nilai butir

Y = nilai butir total

3.8.2.2 Uji Reabilitas

Proses untuk menguji keandalan dan konsistensi alat atau prosedur pengumpulan data dikenal sebagai uji reliabilitas. Ini dilakukan untuk memastikan bahwa hasil yang diperoleh dalam kondisi yang serupa akan konsisten. Reliabilitas sangat penting karena menunjukkan bahwa data yang dihasilkan tidak berubah secara acak dan dapat dipercaya untuk mendukung kesimpulan dan keputusan. Instrumen yang reliabel memastikan bahwa pengukuran dapat diandalkan dari waktu ke waktu atau antar penilai. Menurut (Khusuma & Utomo, 2021), jika data tidak akurat, mereka tidak dapat diandalkan dan kesimpulan yang dibuat dapat menyesatkan. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui hasil pengukuran tetap yang konsisten yang dilakukan lebih dari dua kali menggunakan metode yang sama.

- a. $> 0,6$ maka data Reliabel
- b. $< 0,6$ maka data tidak Reliabel

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum \zeta_b^2}{\sigma_r^2} \right)$$

Rumus 3.3 Alpha Cronbach

Keterangan:

r_{11} = score reabilitas

k = total pertanyaan yang ditanyakan

$\sum \sigma^2$ = total variasi nilai tiap pertanyaan

σ^2 = total varian

3.8.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dimaksudkan untuk memverifikasi apakah model regresi memenuhi serangkaian asumsi yang diperlukan agar hasil analisis regresi valid dan dapat diandalkan. Dalam analisis regresi linier, ada beberapa asumsi dasar yang harus dipenuhi, termasuk normalitas, linearitas, homoskedastisitas, tidak adanya multikolinearitas, dan independensi residual. Normalitas mengacu pada distribusi residual yang seharusnya mengikuti distribusi normal; ini dapat diuji menggunakan uji Shapiro-Wilk atau dengan memvisualisasikan residual dalam bentuk histogram atau Q-Q plot.

3.8.3.1 Uji Statistik Normalitas

Uji statistik normalitas digunakan untuk mengetahui apakah distribusi data penelitian mengikuti distribusi normal (Arianty & Andira, 2021). Tujuan uji statistik normalitas adalah untuk menunjukkan apakah variable dependen dan indenpenden

terdistribusi normal atau tidak..

Uji normalitas digunakan untuk memeriksa apakah data mengikuti distribusi normal. Dalam uji statistik seperti Shapiro-Wilk atau Kolmogorov-Smirnov, nilai p umumnya digunakan untuk menunjukkan hasil uji. Nilai $p > 0,05$ berarti bahwa data terdistribusi normal, yaitu, tidak ada perbedaan signifikan antara distribusinya dan distribusi normal. Sebaliknya, nilai p kurang dari 0,05 berarti bahwa data tidak terdistribusi normal. Menggunakan grafik seperti histogram, Q-Q plot, atau box plot, peneliti juga dapat memeriksa pola distribusi bersamaan dengan nilai p . Karena banyak analisis parametrik memerlukan data normal agar hasilnya valid dan dapat diinterpretasikan dengan benar, memastikan normalitas adalah hal yang sangat penting.

3.8.3.2 Uji Multikolineritas

Menurut (Arianty & Andira, 2021), uji multikolinearitas dilakukan untuk menentukan apakah terdapat korelasi tinggi antara variabel independen dalam model regresi. Alasannya adalah bahwa multikolinearitas dapat mengganggu interpretasi koefisien regresi dan mengurangi daya prediksi model. Apabila variabel bebas memiliki korelasi yang sangat tinggi satu sama lain, sulit untuk mengetahui bagaimana masing-masing variabel berkontribusi terhadap variabel dependen. Hal ini dapat menyebabkan koefisien

yang tidak stabil dan varians yang besar. Jika ditemukan multikolinearitas, beberapa solusi dapat diterapkan, seperti menghapus variabel yang berkorelasi tinggi, menggabungkan variabel yang serupa, atau menggunakan teknik analisis lain. Untuk mendeteksi adanya multikolinearitas, peneliti biasanya menggunakan beberapa metode, adapun ketentuannya yaitu :

1. $VIF > 10$, dapat disimpulkan bahwa terdapat gejala Multikolieneritas
2. $VIF < 10$, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat adanya gejala Multikolieneritas

3.8.3.3 Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas memeriksa apakah ada ketidaksamaan dalam varians model regresi antara residual dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Ditetapkan di sini bahwa heteroskedastisitas terjadi ketika ada pola tertentu yang hadir, misalnya, pola titik yang teratur. Jika tidak ada pola atau distribusi titik yang tidak teratur, heteroskedastisitas tidak terjadi. Peneliti dapat menggunakan berbagai metode untuk mengidentifikasi heteroskedastisitas, seperti uji Breusch-Pagan, uji White, dan grafik residual, yang memungkinkan peneliti untuk menunjukkan pola varians residual.. Jika heteroskedastisitas terdeteksi, beberapa solusi dapat diterapkan, seperti transformasi variabel, penggunaan model regresi robust, atau penambahan variabel yang relevan ke dalam model. Peneliti dapat memastikan bahwa model regresi yang digunakan valid dengan cara

memahami dan menguji heteroskedastisitas. Hal ini memberikan dasar yang kuat untuk perumusan kebijakan dan pengambilan keputusan.

3.8.4 Uji Pengaruh

3.8.4.1 Analisa Model Regresi Linear Berganda

Dalam model regresi linier berganda yang digunakan, keputusan pembelian dianggap sebagai variabel terikat, dan promosi, citra merek, dan kesadaran merek dianggap sebagai variabel bebas. Pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat dapat diukur model regresi analisa berganda. Untuk memperoleh model yang akurat, analisis regresi linear berganda melibatkan beberapa langkah, termasuk pengujian asumsi dasar seperti normalitas, homoskedastisitas, dan tidak adanya multikolinearitas antar variabel independen. Peneliti juga sering menggunakan metode seleksi variabel untuk mengidentifikasi variabel independen yang memberikan kontribusi terbesar terhadap model (Arianty & Andira, 2021).

$$Y = a + X_1 + X_2 + X_3 + e$$

Keterangan :

e = Kesalahan (Error)

β = Score koefisien regresi

linear

α = konstanta

Y = keputusan

pembelian X1

= Promosi

X2 = *Brand Awareness*

X3 = citra merek

3.8.4.2 Analisa Koefisien Determinasi (R²)

Dengan mengkuadratkan koefisien yang ditemukan, koefisien determinasi ini digunakan untuk menghitung persentase pengaruh variabel independen dan variabel dependen. Menurut (Ariany dan Andira, 2021), koefisien determinasi (R²) dianggap baik jika nilainya mendekati satu. Nilainya berkisar antara nol hingga satu. Koefisien determinasi ini menunjukkan kekuatan hubungan antara variabel dalam analisis regresi. Misalnya, dalam penelitian untuk memprediksi hasil penjualan berdasarkan iklan dan promosi, nilai (R²) yang tinggi menunjukkan bahwa variabel-variabel tersebut secara signifikan berkontribusi dalam menjelaskan fluktuasi penjualan. Namun, penting untuk diingat bahwa meskipun nilai (R²) yang tinggi menunjukkan model yang baik, itu tidak selalu menjamin bahwa model tersebut benar atau bahwa ada hubungan kausal antara variabel-variabel yang dianalisis. Oleh karena itu, peneliti juga perlu mempertimbangkan analisis residual dan uji statistik lainnya untuk mengevaluasi validitas dan keandalan model regresi yang dibangun.

Dan juga sebagai alat yang krusial dalam penelitian kuantitatif yang membantu peneliti dalam mengevaluasi efektivitas model regresi yang digunakan dan memahami hubungan antar variabel.

3.8.5 Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah prosedur statistik yang digunakan untuk menentukan apakah terdapat cukup bukti dalam data sampel untuk mendukung atau menolak sebuah klaim atau hipotesis mengenai populasi. Berdasarkan hasil analisis, peneliti akan menghitung nilai statistik uji dan membandingkannya dengan nilai kritis atau menggunakan nilai p untuk menentukan apakah hasil tersebut signifikan secara statistik. Jika nilai p lebih kecil dari tingkat signifikansi yang ditetapkan, hipotesis nol ditolak, yang menunjukkan bahwa ada bukti yang cukup untuk mendukung hipotesis alternatif. Sebaliknya, jika nilai p lebih besar, tidak ada cukup bukti untuk menolak hipotesis nol. Uji hipotesis sangat penting dalam penelitian ilmiah, karena membantu peneliti untuk membuat keputusan berbasis data dan menarik kesimpulan tentang populasi yang lebih besar berdasarkan informasi yang diperoleh dari sampel.

3.8.6 Uji T (Parsial)

Studi ini menggunakan uji parsial untuk menentukan bagaimana setiap variabel independen mempengaruhi variabel

dependen. Selain itu, uji t (parsial) dilakukan untuk menentukan bagaimana variabel independen individu mempengaruhi variabel dependen. Ada beberapa persyaratan yang harus dipenuhi dalam uji parsial, yaitu:

1. Apabila score t hitung $> t$ tabel disertai tingkat signifikansi kecil dari ($< 0,05$), dapat disimpulkan bahwa variabel terikat berpengaruh secara signifikan dengan variabel bebas.
2. Apabila score t hitung $> t$ tabel disertai tingkat signifikansi besar dari ($> 0,05$), dapat disimpulkan bahwa variabel terikat tidak berpengaruh secara signifikan dengan variabel bebas..

3.8.7 Uji F (Simultan)

Uji-F, yang juga dikenal sebagai uji signifikansi simultan, bertujuan untuk menilai kemampuan variabel independen dalam menjelaskan secara komprehensif varians dan perilaku variabel dependen. Saat melakukan uji-F (uji simultan), kriteria berikut harus diperhatikan :

1. Apabila score $F_{hitung} > F_{tabel}$ memiliki tingkat signifikansi kecil dari ($< 0,05$), dapat disimpulkan bahwa variabel terikat memiliki pengaruh secara bersamaan pada variabel bebas.
2. Apabila score $F_{hitung} < F_{tabel}$ memiliki tingkat signifikansi besar dari ($> 0,05$), dapat disimpulkan bahwa variabel terikat secara bersamaan tidak berpengaruh pada variabel bebas.