

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Metode penelitian ialah suatu hal yang mencakup unsur pemilihan dengan menggunakan strategi, persiapan dalam penelitian dan menyusun suatu pertanyaan penelitian tersebut. Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif sebab data penelitian berupa angka dan dianalisis dengan menggunakan statistik. Menurut Musfirah *et al* (2022) penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang sangat bergantung pada statistik, mulai dari pengumpulan data, interpretasi data, hingga penyajian kesimpulan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh kualitas produk dan media sosial terhadap keputusan pembelian Intip Ping-Ping Batam.

3.2 Sifat penelitian

Replikasi ialah penelitian yang mengubah penelitian sebelumnya. Dalam penelitian ini penulis menggunakan sifat replikasi. Karena membuktikan antara variabel satu dengan variabel lainnya dengan teori yang sudah ada sebelumnya untuk dijadikan referensi dalam melakukan penelitian ini, akan tetapi dalam memasukan gagasan baru dan ide dengan mengubah cara pengukuran data dan mengganti variabel.

3.3 Lokasi dan Periode Penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini ditujukan pada masyarakat kota Batam yang berada di Kecamatan Batu Aji

3.3.2 Periode Penelitian

Periode penelitian dan waktu dimulai pada bulan Februari 2023 – Juni 2023 penyelesaian tugas akhir. Berikut disajikan dalam bentuk tabel:

Tabel 3.1 Periode Penelitian

Kegiatan	Tahun, Bulan, dan Pertemuan													
	2023										2023			
	Februari		Maret			April		Mei			Juni			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Pengajuan Judul	■	■	■											
Studi Pustaka			■	■	■	■	■							
Metodologi Penelitian						■	■	■	■					
Penyusunan Kuesioner								■	■	■				
Penyebaran Kuesioner										■	■			
Mengumpulkan kuesioner										■	■			
Pengolahan Data										■	■	■	■	
Penyelesaian Penelitian													■	■

Sumber: Penulis (2023)

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2016: 80) populasi penelitian merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek dan subyek dengan ciri-ciri tertentu, dan ciri-

ciri yang ditentukan oleh peneliti yang diteliti dan ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini yang terlibat adalah masyarakat yang mengkonsumsi kripik ping-ping.

3.4.2 Sampel

Sugiyono (2016: 81) mengemukakan sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik populasi. Dalam teknik analisis *sampling* yang digunakan *Non Probability Sampling* karena sampel yang diteliti ialah Teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Sebaliknya, strategi pengambilan sampel tidak memastikan bahwa setiap elemen atau orang dalam populasi memiliki peluang yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Adapun sampel yang digunakan dalam penelitian ini ialah masyarakat yang mengkonsumsi kripik ping-ping dikecamatan batu aji.

3.4.2.1 Teknik Penentuan Besar Sampel

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode *Unknown Populations* untuk menentukan jumlah sampel dalam populasi penelitian. Rumus Populasi Tidak Dikenal harus digunakan untuk menghitung ukuran sampel karena ukuran populasi dalam penelitian ini tidak diketahui secara pasti (Danar, 2020). Berikut adalah persamaan Limeshow:

$$n = p \times q (Z^{\alpha} / 2)^2$$

Rumus 3.1 *Unknown Populations*

Keterangan:

n = Jumlah sampel

$Z^{\alpha} / 2$ = nilai Z tabel (a=50% : a/2= 0,025)

e = error (batas maksimal error = 10%)

p : Precisions (batas tatapan presisi = 5%)

q : Quality (jumlah estimasi = 0,5)

$$n = p \times q (Z^{\alpha} / 2)^2$$

$$n = 0,5 \times 0,5 (1,96 / 0.1)^2$$

$$n = 96,04$$

Berdasarkan rumus diatas didapatkan hasil sampel yaitu 96,04 dan dibulatkan menjadi 100 sampel. Sehingga bisa disimpulkan dalam penelitian ini menggunakan 100 sampel.

3.4.3 Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan ialah Non- Probability, yaitu purposive sampling. Untuk mendapatkan hasil yang diinginkan dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menentukan ciri-ciri khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian. Berikut kriteria yang diinginkan peneliti:

1. Responden yang pernah membeli kripik Ping-Ping di kota batam.
2. Responden yang merupakan penduduk kecamatan batu aji.

3.5 Sumber Data

Sumber data yang yang digunakan untuk memperoleh hasil yang akurat dan reliabel. Berikut teknik pengumpulan data yang digunakan oleh penulis yaitu:

A. Data Primer

Yakni, data yang kemudian peneliti catat dan kumpulkan. Data primer juga dikenal sebagai data segar atau asli. Peneliti dapat langsung mengumpulkan data primer. Kuesioner atau survei karyawan digunakan untuk mengumpulkan data utama.

B. Data Sekunder

Yakni terutama mengenai, data yang dapat diteliti yang telah dikumpulkan dan tersedia melalui perantara buku, literatur, dan teknologi media.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu kuesioner dengan 100 responden, untuk mendapatkan data yang lebih akurat dan relevan. Oleh karena itu, untuk memperoleh data tersebut penulis menyebarkan kuesioner dengan konsumen yang mengkonsumsi kripik Ping-Ping dikecamatan batu aji. Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala likert untuk mendapatkan pernyataan setuju atau tidaknya dalam setiap pertanyaan yang di sediakan:

Tabel 3.2 Skala Likert

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

Sumber: Penulis tahun 2023

3.7 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel operasional merupakan suatu pengetahuan mengenai arti variabel dan definisinya tentang kegiatan operasional yang diperlukan untuk menilai variabel itu sendiri. Penelitian secara garis besar adalah proses meneliti sesuatu dengan metode apapun yang peneliti rasa dapat diterima untuk mempelajarinya lebih dalam dan mengambil kesimpulan Sugiyono (2016:38).

3.7.1 Variabel Independen

Menurut (sugiyono, 2016:39) Variabel independen adalah salah satu yang mempengaruhi atau memicu perubahan dan manifestasi dari variabel dependen. Adapun variabel indenpenden yang di gunakan dalam penelitian ini yaitu kualitas produk (X1), dan media sosial (X2).

3.7.2 Variabel Dependen

Menurut (Sugiyono, 2016:39) mengatakan dependen variabel ialah variabel mempengaruhi yang menjadi akibat karena dengan adanya dependen variabel. Oleh karena itu, variabel dependen dalam penelitian ini adalah keputusan pembelian (Y).

Tabel 3.3 Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala
Kualitas Produk (X1)	kualitas produk adalah sebuah tingkatan kesesuaian yang bisa diramalkan dengan keunggulan yang umum berdasarkan keinginan pelanggan (Moko <i>et al.</i> , 2021).	1.Ciri produk 2.Kesesuaian dengan spesifikasi 3. Ketahanan 4. Keandalan 5. Desain	<i>likert</i>
Media sosial (X2)	media sosial merupakan sebuah media yang digunakan konsumen agar bisa berbagi gambar, suara serta video dan informasi yang digunakan oleh perusahaan ataupun diri sendiri (Keller 2016:34).	1.Kemudahan 2. Kepercayaan 3.Kualitas Informasi	<i>Likert</i>
Keputusan Pembelian (Y)	keputusan pembelian merupakan suatu proses seseorang saat melaksanakan pembelian antara pilihan yang ada sesuai dengan keperluan dan kemauan konsumen (Afriza, 2019).	1.Mengetahui Kebutuhan 2.Sumber Informasi 3.Evaluasi Alternatif 4.Melakukan Pembelian 5. Perilaku	<i>Likert</i>

Sumber: penulis tahun 2023

3.8 Metode Analisis Data

3.8.1 Analisis Deskriptif

Tanpa berusaha menarik generalisasi atau inferensi yang luas, statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menelaah data dengan menggambarkan atau mencirikan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya (Sugiyono, 2016 :147). Sebelum melakukan analisis deskriptif, harus dibuat rentang skala yang bisa dijadikan pedoman pada analisis deskriptif. Adapun perhitungan dari rentang skala yaitu sebagai berikut:

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

Rumus 3.2 Rentang Skala

Keterangan:

RS = Rentang skala

n = jumlah sampel

M = Jumlah alternatif jawaban per sampel

$$\begin{aligned} RS &= \frac{100(5 - 1)}{5} \\ &= \frac{100(4)}{5} \\ &= 80 \end{aligned}$$

Tabel 3.4 Rentang Skala

No	Rentang Skala	Kategori
1	100 – 180	Sangat Tidak Setuju
2	181 – 261	Tidak Setuju
3	262 – 342	Netral
4	343 – 423	Setuju
5	424 – 504	Sangat Setuju

3.8.2 Uji Kualitas Data

3.8.2.1 Uji Validitas

Validitas kuesioner dievaluasi dengan menggunakan uji validitas. Hasil dari suatu penelitian dianggap valid jika konsisten dengan data yang sebenarnya ditemukan pada hal yang sedang dipelajari. Uji validitas menilai ketepatan alat ukur penelitian terhadap pokok bahasan yang dinilai. Tujuan dari uji validitas adalah untuk mengetahui apakah suatu alat ukur valid (valid) atau tidak. Pertanyaan-pertanyaan pada kuesioner adalah alat ukur yang dibahas di sini (Janna & Herianto, 2021). Validitas dapat diukur menggunakan rumus sebagai berikut:

$$R_{XY} = \frac{n(\sum \chi^i \gamma^i) - (\sum \chi^i)}{(n(\sum \chi^2) - (\chi)^2)(n(\sum \gamma^2))}$$

Rumus 3.3 *Pearson Product Moment*

Sumber: (Yusup, 2019)

Keterangan:

R_{xy} : Koefisien korelasi tiap item

$\sum xy$: jumlah skor perkalian variabel x dan y

$\sum x$: jumlah nilai variabel x

$\sum y$: jumlah nilai variabel y

\sum^2 : jumlah pangkat nilai variabel x

\sum^2 : jumlah pangkat nilai variabel y

N : jumlah sampel (responden)

Apabila dari hasil pengukuran dikatakan valid r hitung lebih dari r table ($r_h > r_t$) jika instrumen tersebut dikatakan valid, tetapi jika r hitung lebih kecil dari r

table ($r_h < r_t$) maka instrument dapat dikatakan tidak valid dan tidak bisa digunakan didalam penelitian.

3.8.2.2 Uji Reliabilitas

Kuesioner yang menjadi indikator suatu variabel atau konstruk diukur dengan menggunakan uji reliabilitas. Jika tanggapan seseorang terhadap pernyataan pada kuesioner konstan atau stabil sepanjang waktu, itu dianggap dapat diandalkan. Reliabilitas adalah metrik yang menunjukkan seberapa besar suatu alat ukur dapat diandalkan atau dipercaya (Janna & Herianto, 2021). Dengan rumus berikut:

$$r_t = \frac{k}{(k - 1)} \frac{\{1 - \sum S_{i^2}\}}{S_t^2}$$

Rumus 3.4 *Alfa Cronbach*

Sumber: (Yusup, 2019)

Keterangan :

r_t : Koefisien realibilitas Alfa Cronbach

k : banyaknya butir pertanyaan

$\sum x^2$: jumlah butir varians skor tiap item

X^2 : varians total skor

Untuk melakukan uji reliabilitas terdapat dua cara untuk menentukan hasil uji reliabilitas bahwa hasilnya bisa di percaya atau tidak:

- a. Jika hasil nilai Cronbach alpha $> 0,60$ dapat dikatakan bahwa hasil realibel
- b. Jika hasil tes tidak konsisten atau tidak reliabel, maka nilai cronbach alpha $< 0,60$ maka dapat dikatakan bahwa hasilnya tidak reliabel.

3.8.3 Uji Asumsi Klasik

3.8.3.1 Uji Normalitas

Ketika model regresi terdiri dari residual dengan distribusi normal, uji normalitas menentukan apakah nilai residual biasanya terdistribusi atau tidak. Kesalahan sering terjadi pada uji normalitas karena dilakukan pada masing-masing variabel dan tidak dilarang, namun model regresi ini memerlukan normalitas yang nilai residualnya bukan merupakan variabel pencarian, sehingga pengujian tidak dilakukan karena terdapat nilai residual pada masing-masing variabel. Untuk melakukan uji normalitas ini dapat dilakukan dengan menggunakan uji histogram, uji Chi-kuadrat, uji P-Plot regular. Uji Normalitas Nilai Kolmogorov-Smirnov digunakan dalam uji normalitas untuk pengambilan keputusan jika nilai Sig > 0,05, maka akan terjadi distribusi normal.

3.8.3.2 Uji Multikolinearitas

Apabila variabel bebas dan korelasinya telah diketahui, uji multikolinearitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antar variabel bebas dari model regresi. Ketika variabel berkorelasi satu sama lain, multikolinearitas terjadi. Koefisien regresi variabel independen akan dipengaruhi oleh potensi masalah multikolinearitas, yang karenanya akan berdampak signifikan terhadap variabel dependen dengan standar error yang signifikan. Jika nilai koefisien korelasi antar variabel independen lebih besar atau sama dengan 0,10 maka dapat dikatakan variabel independen tersebut tidak mengalami masalah multikolinearitas. Jika nilai koefisien korelasi lebih kecil dari 0,10 maka dapat dikatakan variabel bebas tidak.

3.8.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Tentukan apakah ada ketidaksamaan residual antara dua pengamatan menggunakan uji heteroskedastisitas. Homoskedastisitas adalah adanya residual dalam pengamatan, sedangkan heteroskedastisitas adalah adanya perbedaan residual dalam pengamatan. Tujuan uji heteroskedastisitas adalah untuk mengetahui apakah varians residual satu pengamatan berbeda dengan varians residual pengamatan lain dalam model regresi. Metode Scatterplot digunakan dalam penelitian ini. Jika titik-titik pada scatterplot di atas terdistribusi secara acak di atas dan di bawah nilai 0 pada sumbu y dan tidak ada titik yang membentuk pola tertentu yang teratur. Oleh karena itu, tidak ada masalah heteroskedastisitas.

3.8.4 Uji Pengaruh

3.3.4.1 Analisis Regresi Linear Berganda

Menurut (Aditia et al., 2021) mengatakan analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui adanya pengaruh variabel bebas (independen) terhadap variabel terikat (dependen). Oleh karena itu, analisis regresi linier berganda untuk mengetahui sejauh mana variabel independent secara parsial atau simultan berpengaruh terhadap Kualitas Produk (X1), Media Sosial (X2) dan variabel dependen (Y) terhadap Keputusan Pembelian. Berikut metode analisis regresi linier berganda yaitu:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

Rumus 3.5 Regresi Linier Berganda

Keterangan :

Y = Variabel dependen

α = Konstanta

X1, X2 dan X3 = Variabel independen

b = Nilai koefisien regresi

3.8.4.2 Uji R²

Menurut Ghozali (2018: 97) koefisien determinasi (R²) pada dasarnya untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Tujuan dari uji R², juga dikenal sebagai uji koefisien determinasi adalah untuk dapat menentukan proporsi pengaruh pengganggu yang secara bersamaan mempengaruhi variabel independen (X) dan variabel dependen (Y). Kisaran koefisien determinasi (r²) adalah 0 sampai 1 Kemampuan semua variabel independen untuk menjelaskan variasi nilai variabel dependen menurun ketika r² mendekati nol. Semakin kuat pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen, sebaliknya, semakin dekat r² dengan 1.

3.9 Uji Hipotesis

3.9.1 Uji t (Parsial)

Nilai statistik pada dasarnya menunjukkan kontribusi variabel independen atau eksogen tunggal terhadap variasi variabel dependen. Jika signifikansinya kurang dari 0,05 saat menggunakan uji t, H_a diterima dan sebaliknya H₀ ditolak. Kriteria untuk memilih apakah H₀ disetujui atau ditolak untuk H_a adalah sebagai berikut:

1. H_0 ditolak sedangkan H_a diterima apabila nilai t hitung $>$ t tabel dengan nilai sig 0,05, bahwasannya variabel bebas menunjukkan adanya pengaruh besar terhadap variabel terikat.
2. Jika nilai signifikansi dan t hitung sama-sama 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak. H_0 disetujui sedangkan H_a ditolak karena variabel independen tidak memiliki dampak yang terlihat pada variabel dependen.

3.9.2 Uji F (Simultan)

Tingkat signifikansi faktor independen secara simultan mempengaruhi variabel dependen saat dilakukan uji f Ghozali (2018:98). Jika H_0 ditolak dengan $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan H_a diterima, maka variabel bebas secara bersamaan mempengaruhi variabel terikat. Dengan kata lain variabel dependen tidak terpengaruh oleh variabel independen jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ H_0 diterima secara bersamaan.