

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian lapangan (*field research*) merupakan penelitian yang dilakukan secara langsung kepada responden di lapangan. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian metode kuantitatif, metode kuantitatif berlandaskan pada filsafat-filsafat positivisme yang dipakai untuk meneliti populasi maupun sampel tertentu, data digunakan menggunakan alat ukur instrumen penelitian dan data dianalisis secara statistika (Sugiyono, 2018). Metode penelitian juga menggunakan teknik keilmuan yang bertujuan untuk memperoleh informasi-informasi dengan fungsi dan misi tertentu, penelitian ini dapat diartikan sebagai prosedur seperti, melakukan paraphrase, analisis yang berhubungan dengan variabel-variabel penelitian (Sanusi, 2019).

3.2. Sifat Penelitian

Penelitian yang dibuat penulis bersifat pengembangan, analisis dan replikasi, yakni penelitian yang dilakukan peneliti mirip dengan penelitian terdahulu, yang membedakannya adalah pemilihan variabel-variabel penelitian, objek penelitian bahkan periode dan kurun waktu untuk penelitiannya berbeda. Penelitian ini bermaksud mengembangkan atau menganalisis apa yang menjadi pengaruh antara variabel terikat (X) dengan variabel bebas (Y) yang diteliti dalam penelitian (Sugiyono, 2018).

Adapun variabel yang dihubungkan dalam penelitian ini adalah variabel yang terdiri dari variabel *brand image* (X_1), kualitas produk (X_2) dan keputusan pembelian (Y).

3.3. Lokasi Dan Periode penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di semua sudut kota Batam, Kepulauan Riau dengan alasan banyak masyarakat Batam khusus generasi milenialnya menggunakan hp iphone dalam kehidupan sehari-hari.

3.3.2 Periode Penelitian

Periode penelitian dilaksanakan kurang lebih selama 6 bulan mulai dari September 2021 hingga skripsi selesai disusun, periodenya, yakni:

Tabel 3.1 Periode penelitian

Kegiatan	Mar 2022	Apr 2022	Mei 2022	Jun 2022	Jul 2022	Agt 2022
Pengajuan Judul						
Perumusan Masalah						
Studi Kepustakaan						
Metodologi Penelitian						
Menyebar dan Mengumpulkan kuesioner						
Olah data						
Penyelesaian Laporan						

Sumber: Peneliti, 2022

3.4. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

3.4.1 Populasi

Populasi adalah semua objek penelitian yang ditentukan oleh peneliti sebagai sumber data yang mempunyai karakter dan ciri tertentu kemudian mengambil kesimpulan berdasarkan data yang dikumpulkan dari objek tersebut (Lubis, 2021: 93). Populasi dalam penelitian ini adalah generasi milenial kota Batam yang sedang atau sudah pernah menggunakan hp iphone yang tidak diketahui atau tidak dapat dihitung jumlahnya.

3.4.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang akan diteliti oleh peneliti yang memiliki kualitas atau karakteristik khusus yang kemudian ditarik kesimpulan (Mulyani, 2021: 59). Berikut adalah syarat sampel yang dibutuhkan oleh peneliti, yakni:

1. Responden dalam penelitian ini adalah generasi milenial Kota Batam yang pernah menggunakan hp iphone dalam kehidupan sehari-seharinya.
2. Responden berusia berkisar dari 20-35 tahun.

Karena jumlah pengguna serta yang sudah menggunakan hp iphone pada generasi milenial Kota Batam tidak dapat dihitung jumlahnya maka dalam menentukan jumlah sampel peneliti menggunakan rumus *Cochran* yaitu:

$$n = \frac{z^2(p)(q)}{e^2}$$

Rumus 3.1 Sampel *Cochran*

Sumber: (Sugiyono, 2019: 136)

Keterangan

n : jumlah sampel penelitian

p : jumlah proporsi kategori (nilai p = 50% atau 0,5)

q : proporsi kategori lain selain p, dirumuskan sebagai (1-p)

e : margin error/ tingkat kesalahan (10%)

z : nilai dari tabel z/ tabel distribusi normal (1.96).

Karena banyak jumlah populasi dalam penelitian tidak diketahui pasti oleh peneliti, dan untuk memperkecil jumlah sampel maka peneliti menggunakan tingkat kesalahan (*margin error*) sebesar 10 % dan nilai tabel distribusi normal sebesar 1,96, jumlah sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

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

= 96,04 Orang, maka minimal sampel yang digunakan penulis dalam penelitian membulatkan menjadi 100 responden

3.4.3 Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian adalah *non probability sampling* dengan teknik sampling insidental, yaitu berdasarkan kebetulan, siapa saja yang secara insidental atau kebetulan bertemu dengan peneliti dapat dijadikan menjadi sampel, bila orang tersebut dirasa sesuai dengan data yang diperlukan (Sugiyono, 2019: 131).

3.5 Sumber data

Sumber data sebuah penelitian adalah suatu subjek dari mana data-data penelitian didapatkan, dalam penelitian yang dibuat oleh peneliti menggunakan dua sumber data yaitu:

1. Data primer, yaitu data yang diperoleh dari responden dengan melakukan penyebaran angket berupa kuesioner (daftar pertanyaan) yang telah dipersiapkan terlebih dahulu sebelum disebarakan kepada generasi milenial kota Batam yang memiliki atau sudah pernah menggunakan hp iphone kota Batam dengan pengukuran data menggunakan pengukuran skala *likert*.
2. Data sekunder, yaitu data yang telah tersedia dan telah dikumpulkan oleh peneliti lain.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan yaitu kuesioner. Peneliti melakukan penyebaran angket berupa kuesioner (daftar pertanyaan) yang telah dipersiapkan terlebih dahulu sebelum disebarakan kepada generasi milenial Kota Batam yang sesuai dengan kriteria. dengan pengukuran data menggunakan pengukuran skala *likert* yang berbentuk *checklist* Untuk mengetahui persepsi maupun tanggapan dari responden penelitian tentang suatu variabel (Sugiyono, 2019: 146). Maka penulis membuat pertanyaan yang terdapat lima pilihan yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.2 Skala Likert

Keterangan	Kode	Nilai
Sangat Setuju	SS	5
Setuju	ST	4
Ragu-ragu	RG	3
Tidak Setuju	TS	2
Sangat Tidak Setuju	STS	1

Sumber: (Sugiyono, 2019: 147)

3.7 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel Penelitian didefinisikan sebagai semua hal yang ditetapkan oleh peneliti dalam bentuk apa saja untuk dipelajari, ditelaah, supaya peneliti mendapatkan banyak informasi, kemudian ditarik kesimpulannya.

3.7.1 Variabel Independen (variabel bebas)

Variabel independen adalah variabel yang menjadi sebab timbulnya perubahan variabel dependen ataupun variabel yang mempengaruhi timbulnya variabel dependen. Dalam penelitian variabel independennya meliputi: *Brand Image* (x_1) dan Kualitas Produk (x_2).

3.7.2 Variabel Dependen (variable terikat)

Variabel dependen adalah variabel yang timbul karena pengaruh dari variabel independen. Dalam penelitian ini variabel dependennya meliputi: keputusan pembelian (Y).

Tabel 3. 3 Operasional variabel Penelitian

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
<i>Brand Image</i> (X_1)	<i>Brand image</i> ataupun citra merek adalah serangkaian yang bersifat nyata serta tidak berwujud seperti kepercayaan, karakteristik, kepentingan, hak paten, serta nilai-nilai yang dimiliki produk yang membuatnya menjadi unik serta berbeda dengan produk pesaing yang serupa.	-Citra Produk -Citra pemesanan -Citra pemakai	Likert
Kualitas Produk (X_2)	Kualitas Produk adalah Kelengkapan bernilai lain, ketepatan kemudahan melakukan operasional, daya tahan keandalan produk, serta perbaikan sebagai pelaksanaan fungsinya apakah produk dapat melaksanakan fungsi-fungsi tersebut melaksanakannya dengan baik.	-Kinerja -Keandalan -Desain -Daya tahan dan ketahanan -Kualitas yang dipersepsikan -Keistimewaan tambahan	Likert
Keputusan Pembelian (Y)	Keputusan pembelian merupakan prosedur melakukan pemesanan terhadap produk baik itu barang atau jasa, proses pemilihan, proses pembelian bahkan proses penggunaan produk dalam memenuhi kebutuhan perusahaan atau kebutuhan rumah tangga.	-kemantapan pada sebuah produk -kebiasaan dalam membeli produk -kecepatan dalam membeli produk	Likert

Sumber: Peneliti, 2022

3.8 Metode Analisis Data

3.8.1 Analisis Deskriptif

Data yang disajikan dalam analisis deskriptif yakni bentuk tabel, *pie chart*, grafik, pictogram, mean, median, *calculation mode*, data perhitungan persentase dan standar deviasi. Bila semua data yang diperlukan peneliti sudah berhasil terkumpul bisa diuji untuk melihat pengaruh variabel bebas dan terikat menggunakan program SPSS 25 (Sugiyono, 2019: 206).

Untuk memperoleh rentang skala bisa ditentukan dengan rumus:

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

Rumus 3.2 Rentang Skala

Sumber: (Sugiyono, 2019)

Keterangan:

Rs : rentang skala

n : banyak sampel

m : nilai terbesar

$$\begin{aligned} R_s &= \frac{100(5-1)}{5} \\ &= \frac{100(4)}{5} \\ &= \frac{400}{5} = 80 \end{aligned}$$

Berikut adalah tabel tentang rentang skala:

Tabel 3.4 Rentang Skala Penelitian

No	Rentang Skala	Penilaian
1	100-180	Sangat Tidak Baik
2	180,1-260	Tidak Baik
3	260,1-340	Cukup
4	340,1-420	Baik
5	420,1-500	Sangat Baik

Sumber: Peneliti, 2022

3.8.2 Uji Kualitas Data

3.8.2.1 Uji Validitas

Uji validitas adalah sebuah instrumen atau alat ukur yang dipakai dalam menentukan seberapa besar derajat ketepatan, kevalidan atau tidaknya suatu data (Hidayat, 2021). Uji validitas juga berguna menguji sudah sejauh mana ketelitian suatu instrumen bila digunakan sebagai alat ukur variabel-variabel dan untuk memastikan apakah pertanyaan-pertanyaan yang ada di dalam kuesioner sudah signifikan bila disebarkan kepada sampel. layak atau tidak item ditentukan oleh uji signifikan, item yang dapat dikatakan valid apabila item bertaraf signifikannya sebesar 95% atau $\alpha = 0,05$ (Sugiyono, 2018:198). Dalam mencari nilai korelasi serta untuk mengukur kevalidan setiap item pertanyaan yang dibuat peneliti, maka peneliti menggunakan teknik *korelasi pearson product moment* yaitu:

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

Rumus 3.3 *korelasi Pearson product moment*

Sumber: (Hidayat, 2021)

Keterangan:

R_{xy} : Koefisien Korelasi

N : Banyak Pasangan Pengamatan

$\sum x_1$: Jumlah Pengamatan Variabel x

$\sum y_1$: Jumlah Pengamatan Variabel y

$(\sum x_1^2)$: Jumlah Kuadrat Pengamatan Variabel x

$(\sum y_1^2)$: Jumlah Kuadrat Pengamatan Variabel y

3.8.2.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan pengujian indeks yang menampilkan seberapa besar alat pengukuran dapat diandalkan serta dipercaya (Amanda, *dkk*, 2019: 183). Uji reliabilitas sebagai serangkaian pengukuran yang mempunyai konsistensi apabila pengukuran dilakukan secara berulang-ulang menggunakan alat ukur yang sama dengan maksud sebagai pengamat apakah instrumen yang digunakan di dalam penelitian merupakan instrumen yang dapat dipercaya, Uji reliabilitas dilaksanakan dengan memakai teknik *cronbach alpha*. Apabila nilai α lebih besar dari 0,6 dapat ditafsirkan suatu hasil pengukuran relatif konsisten apabila pengukuran diulangi dua kali atau lebih dengan kata lain instrumen tersebut dapat diandalkan, adapun rumus *cronbach alpha*, antara lain:

$$r = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \alpha b^2}{\alpha 1^2} \right]$$

Rumus 3.4 teknik *cronbach alpha*

Sumber: (Amanda, 2019)

Keterangan:

R : Reliabilitas instrumen

K : Banyak opsi pertanyaan

$\sum \alpha_1^2$: Jumlah variansi pertanyaan

α_1^2 : Varians total

3.8.3 Uji Asumsi Klasik

Asumsi klasik digunakan pada penelitian ini dengan maksud untuk melakukan identifikasi apakah model regresi linier berganda merupakan model yang baik atau tidak bila digunakan didalam penelitian, tiga bentuk pengujian yang terdapat didalam asumsi klasik, diantaranya:

3.8.3.1 Uji Normalitas Data

Uji normalitas adalah pengujian yang dilakukan dengan maksud mengamati dan menilai sebaran data pada model regresi linier berganda, variabel-variabel, dan sekelompok data berdistribusi normal atau tidak (Dodiy, 2018: 32). Pengujian normalitas dilakukan menggunakan *Kolmogorov smirnov*. Ada dua tahap yang digunakan uji normalitas data untuk menelusuri residual yang berdistribusi normal dengan menggunakan grafik dan pengujian *Kolmogorov smirnov*, yakni:

1. Signya $< 0,05$, dinyatakan instrumen tidak berdistribusi normal.
2. Signya $> 0,05$, dinyatakan instrument berdistribusi normal.

3.8.3.2 Uji Multikolinieritas

Pengujian ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang kuat antara kedua variabel bebas (x). Pengujian ada tidaknya multikolinieritas dalam penelitian dilakukan dengan menggunakan metode *variance inflation factor* (VIF), apabila $VIF < 10$, berarti tidak terjadi multikolinieritas. Sebaiknya model tidak berkorelasi dengan variabel bebas (Ghozali, 2018: 107).

3.8.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas didefinisikan sebagai varians residual dari suatu pengamatan ke pengamatan yang berbeda, dimana pengujian heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah di dalam model regresi terdapat kesamaan maupun ketidaksamaan varians residual antar pengamatan yang satu dengan pengamatan yang lain. Alat ukur yang digunakan untuk menguji heteroskedastisitas yaitu *scatterplot* dan *rank spearman* (Manurung, 2019).

3.8.4 Uji Pengaruh

3.8.4.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda digunakan oleh para peneliti untuk menganalisis hubungan antar variabel bebas (x) dengan variabel terikat (y), serta bertujuan untuk mengetahui besarnya tingkat pengaruh variabel *brand image* (x_1), variabel kualitas produk (x_2) terhadap variabel keputusan pembelian (y), alasan mengapa peneliti dalam penelitian ini menggunakan regresi linier berganda karena penelitian yang dibuat penulis memiliki dua variabel bebas. Dibawah ini adalah rumus dari regresi linier berganda:

$$y = a + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + e$$

Rumus 3.5 *Regresi Linier Berganda*

Sumber: Sugiyono, 2018.

Keterangan

y	: Keputusan pembelian
x_1	: <i>Brand image</i>
x_2	: Kualitas produk
α	: Konstan
$\beta_1 \beta_2$: Besaran koefisien regresi dari masing-masing variabel
e	: Error.

3.8.4.2 Analisis Determinasi

Uji koefisien determinasi (R^2) berguna untuk memperkirakan interelasi hubungan antara model yang dipergunakan dalam penelitian. Koefisien determinasi memiliki definisi sebagai nilai yang memastikan tingginya kemampuan potensial dari variabel bebas (x) yang mencerahkan variabel terikat (y). Koefisien determinasi mengukur persentase atau proporsi sumbangan variabel-variabel penjelas yang masuk ke dalam model terhadap variasi naik turun variabel y secara serentak. Koefisien kepastian berada pada kisaran 0 dan 1. Perolehan R_2 menyatakan sedikitnya kapasitas variabel bebas di dalam mengklasifikasi variabel terikat yang terbatas dan mempengaruhi.

3.9 Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan metode pengambilan keputusan didasari dari analisis data, baik dari pengujian yang terkendali maupun dari hasil pemeriksaan. Terdapat dua jenis koefisien regresi pada uji hipotesis yang dapat diteliti yaitu uji T (uji parsial) dan uji F (uji simultan), diantaranya:

3.9.1 Uji T

Uji T digunakan untuk mengetahui potensi-potensi dari masing-masing variabel serta juga digunakan untuk menunjukkan apakah secara individu variabel bebas (x) mempunyai hubungan dengan variabel terikat (y). pada pendekatan probability jika nilai signifikan $< \alpha = 0.05$ maka ada korelasi yang signifikan. Namun jika pada pendekatan probability nilai signifikan $> \alpha = 0.05$ maka dapat dikatakan tidak adanya korelasi atau tidak signifikan (Sanusi, 2019).

3.9.2 Uji F

Uji statistik F digunakan untuk mengetahui potensi-potensi dari keseluruhan pada variabel bebas (x) apakah kedua variabel bebas tersebut berpengaruh secara bersamaan terhadap variabel terikat (y), Tidak hanya itu uji F digunakan juga untuk menguji apakah koefisien regresi korelasi berganda memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel-variabel penelitian, Adapun nilai probabilitas jika nilai signifikansi $< \alpha = 0.05$ maka ada korelasi yang signifikan. Namun jika pada nilai probability nilai signifikan $> \alpha = 0.05$ maka dapat dikatakan tidak adanya korelasi atau tidak signifikan (Sanusi, 2019).