

BAB III
METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Penelitian menggunakan desain kausalitas untuk menguji apakah adanya pengaruh antar dua variabel bebas atau lebih terhadap variabel terikat disertai dengan jenis pendekatan kuantitatif sebagai metode penelitian.

3.2. Sifat Penelitian

Penelitian ini bersifat replikasi dimana peneliti melakukan penelitian lanjutan dengan variabel, indikator dan alat analisis yang sama tetapi objek yang dituju atau digunakan berbeda.

3.3. Lokasi dan Periode Penelitian

3.3.1. Lokasi Penelitian

Penelitian akan dilakukan di Kota Batam, Kepulauan Riau, Indonesia.

3.3.2. Periode Penelitian

Tabel 3.1 Periode Penelitian

KEGIATAN	BULAN														
	Septembe r			Oktober			Novembe r			Desembe r			Januari		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Pengajuan Judul															
Penyusunan Bab 1															
Penyusunan Bab 2															
Penyusunan Bab 3															
Penyusunan Kuisisioner															
Penyerahan															

Kuisisioner														
Penyusunan Bab 4														
Penyusunan Bab 5														
Penyelesaian Skripsi														

3.4. Populasi dan Sampel

3.4.1. Populasi

Objek atau subjek yang menjadi target penelitian disuatu wilayah serta telah memenuhi syarat penelitian yang berhubungan dengan judul permasalahan (Riyanto & Andhita Hatmawan, 2020:11). Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa yang pernah berbelanja laptop Acer secara *online* di Kota Batam. Mengingat mahasiswa di kota Batam sangat banyak dan jumlah tidak dapat dihitung dan diketahui dengan akurat, maka penulis akan membuat sampel pada populasi tersebut.

3.4.2. Sampel

Sampel penelitian memiliki karakteristik yang sama dengan populasi, hanya saja sampel digunakan untuk mewakili atas populasi yang diamati. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dimana karakteristik sampel yang ditentukan oleh peneliti adalah mahasiswa laki-laki dan perempuan umur 17-26 tahun yang pernah berbelanja laptop Acer secara *online*. Penelitian ini menggunakan pendekatan rumus Lemeshow dimana rumus ini khusus digunakan untuk populasi yang jumlahnya tidak diketahui secara pasti (Riyanto & Andhita Hatmawan, 2020:13). Berikut rumus Lemeshow untuk populasi yang tidak diketahui secara pasti yaitu :

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

Sumber : (Riyanto & Andhita Hatmawan, 2020:14)

Keterangan :

n = Jumlah sampel

z = Skor z pada kepercayaan 95% = 1,96

p = Maksimal estimasi 0,5

d = Tingkat kesalahan 10%

Dari rumus diatas maka sampel penelitian ini adalah sebagai berikut.

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

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

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

$$n = 96.04$$

Berdasarkan kalkulasi diatas, maka jumlah responden pada penelitian ini di bulatkan menjadi 96 responden.

3.5. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

3.5.1. Teknik Pengumpulan Data

Data pada penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai teknik pengumpulan data. Menurut (Riyanto & Andhita Hatmawan, 2020:29) kuesioner merupakan alat pengumpulan data melalui pertanyaan atau pernyataan yang diberikan kepada

responden untuk menjawab. Kuesioner yang disebar dan diisi atau dijawab oleh responden secara *online* melalui *google form*. Responden yang terlibat adalah mahasiswa yang pernah berbelanja laptop secara *online* di kota Batam. Kuesioner yang diberikan dalam bentuk pernyataan yang dijawab oleh responden secara jujur dan sesuai dengan kondisi saat ini.

3.5.2. Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data menggunakan skala likert (*likert scale*) dan yang akan menguji hasil data dari responden melalui kuesioner ini adalah perangkat lunak atau program SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versi 24. Skala likert digunakan untuk mengukur pendapat/opini, sikap atau persepsi tentang sesuatu hal (Riyanto & Andhita Hatmawan, 2020:24). Skala likert terdiri dari 5 *point* yang masing-masingnya menunjukkan nilai yang berbeda.

Tabel 3.2 Skala Likert Pada Teknik Pengumpulan Data

No.	Pernyataan	Nilai
1.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1
2.	Tidak Setuju (TS)	2
3.	Netral (N)	3
4.	Setuju (S)	4
5.	Sangat Setuju (SS)	5

Sumber : (Riyanto & Andhita Hatmawan, 2020:24)

3.6. Operasional Variabel

3.6.1. Variabel Independen

Variabel independen (bebas) merupakan variabel prediktor dimana variabel tersebut mempengaruhi atau menjadi sebab terjadinya terhadap variabel dependen

(terikat) menurut (Riyanto & Andhita Hatmawan, 2020:22). Variabel independen dalam penelitian ini meliputi :

3.6.1.1. Kepercayaan

Menurut (Sawlani, 2021) indikator kepercayaan dibagi menjadi 3 yaitu :

1. Kejujuran
2. Kompetensi
3. Informasi

3.6.1.2. Kemudahan

Menurut (Siti Lam'ah Nasution et al., 2019) indikator kemudahan dibagi menjadi 3 bagian yaitu :

1. Teknologi mudah diakses
2. Tidak perlu usaha besar untuk membeli produk
3. Menghemat waktu

3.6.1.3. Kualitas informasi

Menurut (Rahmizal & Yuvendri, 2020) indikator kualitas informasi dibagi menjadi 4 bagian yaitu :

1. Informasi relevan
2. Informasi mudah dipahami
3. Informasi bersifat *update*
4. Informasi sesuai produk

3.6.2. Variabel Dependen

Variabel dependen (terikat) merupakan variabel output yang dimana variabel tersebut menjadi variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari variabel independen (bebas) menurut (Riyanto & Andhita Hatmawan, 2020:22). Variabel dalam penelitian ini meliputi :

3.6.2.1. Keputusan Pembelian

Menurut (Hidayat et al., 2017) indikator keputusan pembelian dibagi menjadi 5 yaitu:

1. Adanya kebutuhan
2. Mencari informasi
3. Mengevaluasi produk
4. Memutuskan pembelian
5. Feedback dari membeli

Tabel 3.3 Operasional Variabel

Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala
Kepercayaan (X1)	Kepercayaan adalah penafsiran yang dilakukan oleh konsumen dalam bentuk pengetahuan dan simpulan yang dibuat terhadap suatu produk atau jasa.	1. Kejujuran 2. Kompetensi 3. Informasi	<i>Likert Scale</i>
Kemudahan (X2)	Kemudahan adalah sikap yang dimana pembeli atau pengguna dapat dengan mudah membeli produk yang ditawarkan oleh penjual.	1. Teknologi mudah diakses 2. Tidak perlu usaha besar untuk membeli produk 3. Menghemat waktu	<i>Likert Scale</i>

Kualitas Informasi (X3)	Kualitas informasi adalah sebuah informasi yang disajikan oleh penjual kepada pembeli guna untuk memperjelas dan mempertegas rincian toko maupun produk.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informasi relevan 2. Informasi mudah dipahami 3. Informasi bersifat <i>update</i> 4. Informasi sesuai produk 	<i>Likert Scale</i>
Keputusan Pembelian (Y)	Keputusan pembelian adalah putusan pembeli mengenai apa yang akan dibeli, apakah akan membeli atau tidak, bagaimana dan dimana untuk membeli serta bagaimana melakukan pembayaran.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adanya kebutuhan 2. Mencari informasi 3. Mengevaluasi produk 4. Memutuskan pembelian 5. Feedback dari membeli 	<i>Likert Scale</i>

3.7. Metode Analisis Data

Metode analisis data menggunakan analisis deskriptif, uji kualitas data yang meliputi uji validitas dan realibilitas, uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, uji pengaruh dengan metode regresi linear berganda untuk mengetahui apakah adanya pengaruh antar variabel bebas dengan terikat dan uji hipotesis yang terdiri dari uji T dan F. Tujuan dari menganalisis data adalah untuk membuat data menjadi lebih sederhana agar dapat di baca dan dimengerti (Siyoto & Sodik, 2017:109).

3.7.1. Analisis Deskriptif

Penelitian ini menggunakan statistik deskriptif untuk membuat angka-angka yang terkumpul menjadi suatu tabel, gambar serta diolah dan dianalisis untuk

mendapatkan kesimpulannya (Silvia, 2020:2). Juga terdapat rumus untuk mendapatkan rentang skala sebagai berikut.

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

Sumber : (Riyanto & Andhita Hatmawan, 2020:54)

$$RS = \frac{96(5 - 1)}{5}$$

$$RS = \frac{96(4)}{5}$$

$$RS = \frac{384}{5}$$

$$RS = 76,8$$

Maka dapatlah rentang skala sebesar 76,8. Selanjutnya akan dicari rentang skala yang menentukan skor terendah dan skor tertinggi.

Tabel 3.4 Rentang Skala

Interval Koefisien Kolerasi	Tingkat Hubungan
96 – 172,8	Sangat Buruk
172,8 – 249,6	Buruk
249,6 – 326,4	Cukup
326,4 – 403,2	Baik
403,2 – 480	Sangat Baik

Sumber : (Riyanto & Andhita Hatmawan, 2020:54)

3.7.2. Uji Kualitas Data

Untuk menguji kualitas data yang diterima melalui responden, maka digunakan 2 metode untuk menguji data tersebut yaitu :

3.7.2.1. Uji Validitas Data

Berdasarkan pernyataan (Riyanto & Andhita Hatmawan, 2020:63) bahwa validitas adalah statistik yang berfungsi untuk melihat apa variabel yang diuji valid atau tidak valid. Untuk membuat perhitungan uji validitas dari sebuah variabel dapat menerapkan rumus kolerasi *product moment* atau disebut dengan kolerasi *pearson*.

Berikut rumusnya

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}} \quad \text{Rumus 3.3 Kolerasi Pearson Product Moment}$$

Sumber : (Riyanto & Andhita Hatmawan, 2020:63)

Uji validitas dilihat dari nilai r hitung didapat dari *pearson product moment* dan r table dimana $df=n-2$ dengan sig 5%. Variabel yang dinyatakan valid atau tidak valid dinilai berdasarkan teori dibawah ini yaitu :

1. Jika r hitung dinyatakan lebih besar ($>$) daripada r tabel maka dinyatakan valid
2. Jika r hitung dinyatakan lebih kecil ($<$) daripada r tabel maka dinyatakan tidak valid

3.7.2.2. Uji Realibilitas

Uji reliabilitas artinya dimana suatu proses pengukuran terlepas dari kesalahan atau *error*. Uji ini sangat berhubungan dengan akurat dan konsistensinya. Suatu skala dinyatakan realibel, jika pengukuran yang dilakukan secara berulang-ulang dan dalam kondisi yang sama maka hasil dari pengukuran juga akan sama (Hardani et al., 2015:393). Untuk pengujian realibilitas dapat mengacu pada nilai Cronbach Alpha (α), dimana variabel dinyatakan realibel apabila memiliki Cronbach Alpha (α) $>$ 0,6.

Rumus dari uji realibilitas adalah sebagai berikut.

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum a_b^2}{a_t^2} \right] \text{ Rumus 3.4 Koefisien realibilitas } Cronbach Aplha$$

Sumber : (Riyanto & Andhita Hatmawan, 2020)

3.7.3. Uji Asumsi Klasik

Sebelum dilakukannya analisis regresi linear berganda maka perlu adanya uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik akan menjalankan tes data uji normalitas, multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas.

3.7.3.1. Uji Normalitas

Uji normalitas mempunyai tujuan untuk membuktikan apakah variabel pengganggu atau variabel residual dalam model regresi berdistribusi normal (Riyanto & Andhita Hatmawan, 2020). Uji statistiknya menggunakan uji *One Sample Kolmogrov Smirnov* dimana jika nilai sig lebih > 0,05, dapat diartikan berdistribusi normal.

3.7.3.2. Uji Heteroskedastisitas

Menurut (Ayuningtiyas & Gunawan, 2018:158) uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah terjadinya kesamaan atau ketidaksamaan dari satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika variabel tersebut tetap dari pengamatan ke pengamatan lain maka disebut dengan homokedastisitas, jika berbeda maka disebut heterokedastisitas. Jika nilai Sig > 0,05 artinya tidak terjadi gejala heteroskedastisitas dalam model regresi. Tidak terdapatnya heterokedastisitas merupakan ketentuan regresi yang baik.

3.7.3.3. Uji Multikolinearitas

Uji ini mempunyai tujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya kolerasi yang ditemukan antar variabel independen (bebas). Untuk melihat ada atau tidaknya kolerasi diukur dari *tolerance value* & *variance inflation faktor (VIF)* melalui program SPSS dimana apabila *tolerance value* > 0,1 atau *VIF* < 10 maka tidak adanya multikolinearitas yang merupakan suatu ketentuan regresi yang baik, begitu sebaliknya (Ayuningtiyas & Gunawan, 2018:158).

3.7.4. Uji Pengaruh

3.7.4.1. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda bertujuan untuk mengetahui berapa besarnya pengaruh variabel independen (bebas) yang meliputi kepercayaan (X1), kemudahan (X2), kualitas informasi (X3) terhadap variabel dependen (terikat) yaitu keputusan pembelian (Y). Persamaan regresi linear berganda yaitu :

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

Rumus 3.5 Regresi Linear Berganda

Sumber : (Ayuningtiyas & Gunawan, 2018:158)

3.7.4.2. Analisis Koefisien Determinasi (R²)

Koefisien determinasi berguna untuk menjelaskan seberapa besar pengaruh variabel kepercayaan, kemudahan, dan kualitas informasi terhadap variabel keputusan pembelian. Nilai koefisien determinasi (R²) yang besar mendekati 1 menunjukkan bahwa variabel bebas (independen) menyediakan hampir semua informasi yang

dibutuhkan untuk memprediksi perubahan variabel terikat (Riyanto & Andhita Hatmawan, 2020).

3.7.5. Uji Hipotesis

3.7.5.1. Uji t (Parsial)

Uji t dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh secara parsial antara variabel independen terhadap dependen (Nawangsari & Pramesti, 2017:389).

Kriteria uji t ini adalah : (Nawangsari & Pramesti, 2017:389)

1. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan nilai sig 0.05 maka H_a ditolak H_0 diterima, bahwa variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan nilai sig 0.05 maka H_0 ditolak, bahwa variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

3.7.5.2. Uji F (Simultan)

Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah variabel independen dapat berpengaruh secara sama-sama terhadap variabel dependen (Nawangsari & Pramesti, 2017:389).

Kriteria uji F ini adalah : (Nawangsari & Pramesti, 2017:389)

1. Jika $f_{hitung} < f_{tabel}$ dengan nilai sig 0.05 maka H_0 diterima H_a ditolak, bahwa variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

2. Jika $f_{hitung} > f_{tabel}$ dengan nilai sig 0.05 maka H_0 ditolak H_a diterima, bahwa variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen.